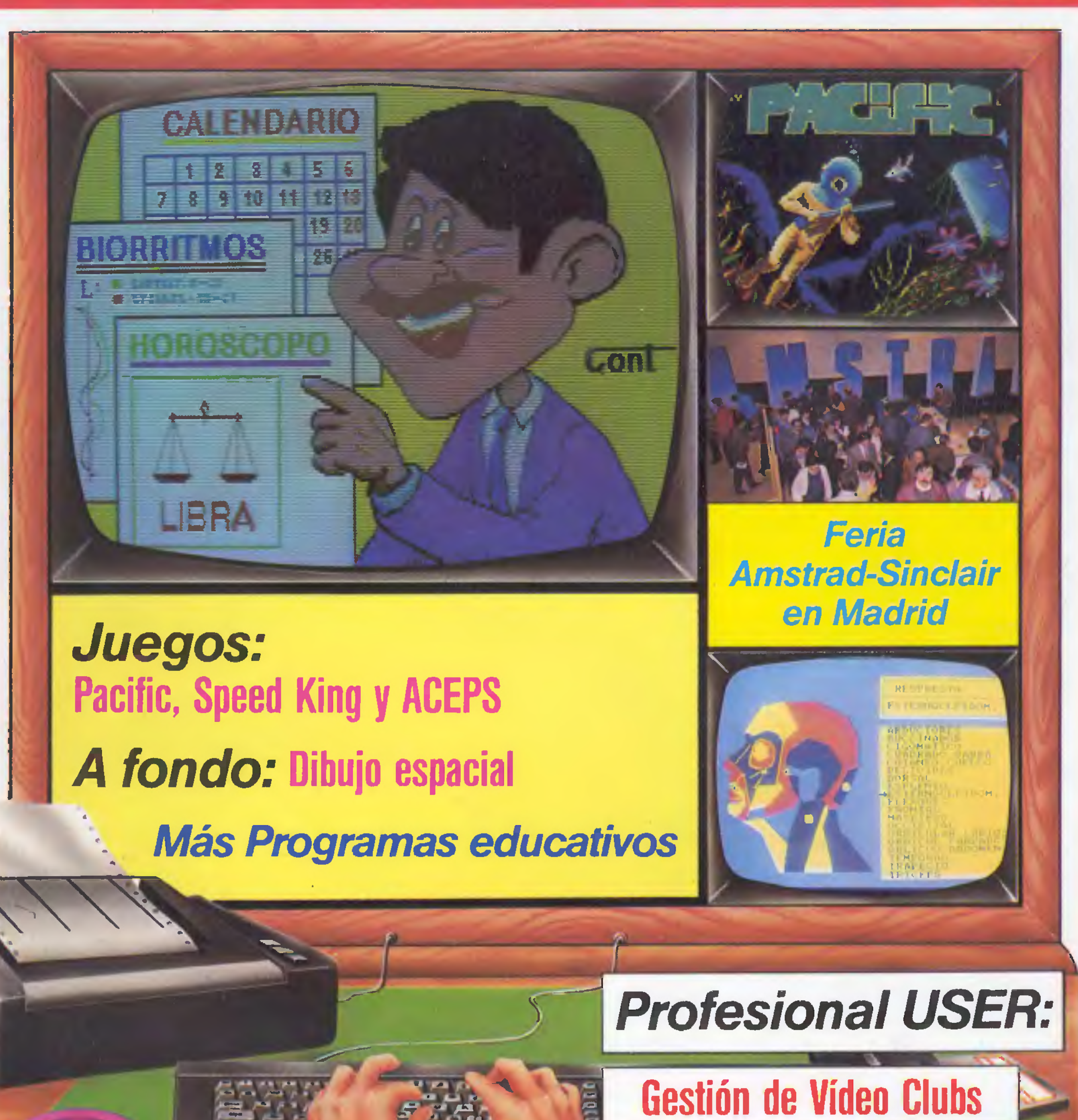
AMSTRAD USER

Año II - Número 16
ENERO 87 - 350 ptas.

Calendario para 1987



EDITORIAL

Año nuevo, ¿ordenador nuevo?

Con las fiestas de Navidad y la visita de los Reyes Magos, son muchos los usuarios que se incorporan a nuestra familia de usuarios Amstrad. Queremos, en este editorial, hacer nuestros propósitos de Año Nuevo para nuestros cuatro tipos de lectores:

Para los usuarios de los CPC (464 y 6128), que sepan que vamos a seguir dando muchos trucos, programas para teclear y pokes. En cuanto a los juegos, estamos haciendo un esfuerzo para aumentar el número de juegos comentados y su actualidad en las páginas de vuestra revista.

Los que se hayan comprado un PCW o ya lo poseían, que sepan que estamos preparando series sobre Locosprit y las utilidades del CP/M. También vamos a incluir trucos (estáis invitados a colaborar) para este ordenador, y daremos cobertura a los juegos y programas profesionales que aparezcan.

Los flamantes usuarios del PC dispondrán también, tanto en la sección de formación y análisis de aplicaciones profesionales como en juegos y trucos, de información sobre su máquina. En los tres números anteriores hemos sufrido una inflación de artículos sobre el PC, en este de enero le daremos un descanso. Sin embargo, a partir de febrero continuaremos explorándole a fondo.

En cuanto a los que estén pensando en comprarse una máquina, periféricos o programas, queremos darles unos consejos. El primero, que piensen antes de comprar, y que no se dejen llevar por las tremendas ganas de tener algo, y luego se arrepientan de la compra. Sobre todo al comprar programas, ya que las prisas, el jaleo de las tiendas y algunos vendedores no siempre han sido buenos consejeros. En la gran familia Amstrad (sin olvidar al primo segundo Spectrum +2) hay bastante donde elegir. Incluso nos atrevemos a decirles que busquen, comparen, y si encuentran algo mejor... nos escriban una carta contándonos como les fue.

Feliz Año Nuevo.

AMS

SUMARIO

Fernando Es... Amstrad, vis... la Feria.

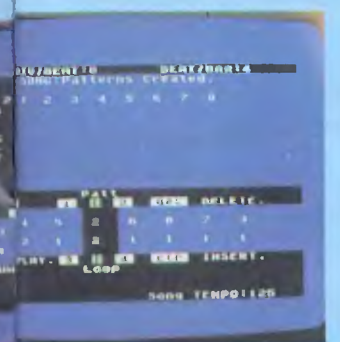


Director: Santiago Gala. **Subdirector:** J. A. Sanz. **Re**... Martín Santos. **Diseño:** Enrique Ribas Lasso. **Portad**... *dinador:* Justo Maurín. **Realización y Coordinación:** ... **pósito Legal:** M-32038-1985. **Distribuye:** S.G.E.L. A... Mateu Cromo, Madrid. El editor no se hace respon...



...o y su hijo, dos fanáticos de ...on el stand de Amstrad User en





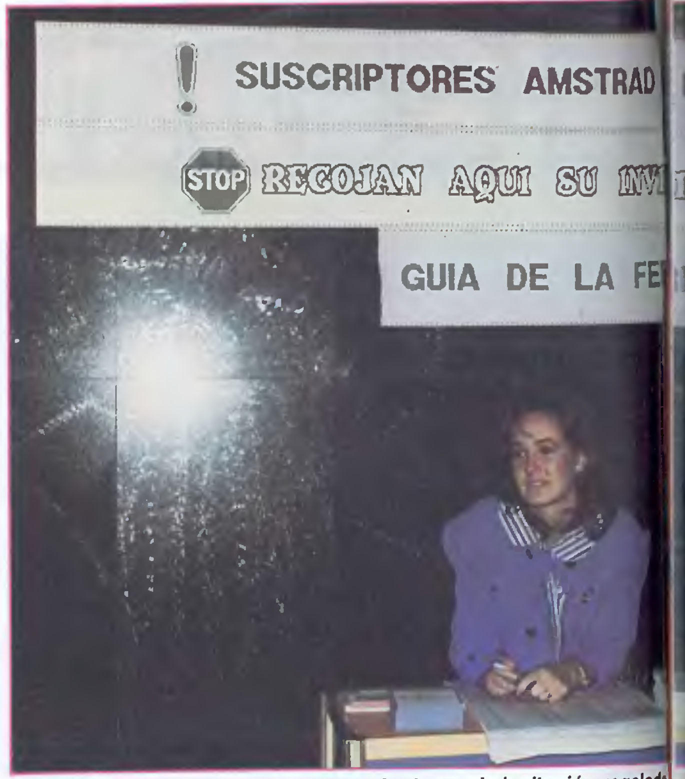


...dacción: Angel Zarazaga, Octavio López. **Colaboradores:** José A. Morales, Miguel Angel Barrios, Adolfo ...: Julio Contreras. **Edita:** Indescomp, S.A. Departamento Publicaciones: *Director:* Lorenzo Arquero. *Coor-* ...ublinformática, S.A. **Dirección y Redacción:** Bravo Murillo, 377, 5.º A. Tel.: 733 74 13. 28020 MADRID. **De-** ...da. Valdelaparra, s/n. Alcobendas (Madrid). **Fotomecánica:** Karmat. Pantoja, 10, 28002 Madrid. **Imprime:** ...sable de las opiniones vertidas por los colaboradores.



ACTUALIDAD

Por segunda vez tuvimos una cita, en el madrileño Palacio de Exposiciones y Congresos, todos los usuarios y profesionales del mundo Amstrad. Estuvimos allí.
Hay que decir que el mundo Sinclair no tuvo una presencia muy destacada. Aunque el ordenador estaba en algunos stands; había oferta de juegos para Spectrum en otros, la máquina quedó bastante eclipsada en el terreno de los periféricos y programas. El nuevo PC, que fue la estrella indiscutible de la feria, se impuso en los stands profesionales.



Nuestra «vía rápida» para sucriptores junto con la invitación regalada e anterior facilitaron el acceso.



Unidad Télex PahlData. Permite utilizar un PC como terminal télex de manera asíncrona, mientras se trabaja con el ordenador.



Modem multifunción Nightingale y disco de 5 1/4 para 6128, de AgroInformática, faciliten las comunicaciones y el trasvase de datos con el PC.



Logic Control presentó su serie de programas para Amstrad.



Impresora de chorro de tinta, muy silenciosa, comercializada por Grotur. Costará en torno a las 90.000 ptas.



2ª FERIA INTERNACIONAL AMSTRAD sinclair



¿El Amstrad más grande del mundo? En Amstrad User, por supuesto.



Oferta de juegos para PC; más de 15 títulos en Soft Express. ¡Y la cosa no ha hecho más que empezar!



Control de presencia con PC. Funciona de manera asíncrona, mientras el ordenador hace otras cosas.



British Soft trajo todos los periféricos de Cheetah, y algunos más que se les acabaron. Todo un éxito el Multiface II y el Mirage Imager.



El procesador de textos Alfa 1, totalmente en castellano, junto a los diskettes de 5 1/4 de Infor Ofic, y a una cabina insonorizada para impresora.



AutoSketch, de Autodesk, un gran programa de diseño, que corre para Amstrad PC 1512.



En MicroWorld no será por falta de digitalizadores. Además del que presentaron en el SIMO, disponen de un scanner para digitalizar fotos y dibujos.



El Club Erbe con bastante público durante toda la feria.

Y además...















NOTICIAS

Lo último en juegos

La fiebre de la época navideña y la segunda Feria Amstrad Sinclair han hecho que recibamos una verdadera avalancha de juegos. Aunque hay también algunas novedades para PCW, como Tomahawk (Microbyte) y Fairlight (Erbe), casi todos los programas recibidos son para los CPC 464 y 6128.

Dro Soft, por ejemplo, nos ha enviado Pipeline 2, un juego de los que no pasan de moda, también The apprentice, para que todos podamos jugar un poco al aprendiz de mago. De Mastertronic, en la serie Mad Games, Golden Talismán, un juego de pura acción. También Con-Quest, sólo para 464, controlado totalmente por medio de iconos.

Otra entrega con gran cantidad de novedades es la de Proeinsa, con Rescue on Fractalus, una simulación espacial en la que debemos rescatar compañeros de un accidentado planeta. También Mermaid Madness, una aventura submarina. Los dos Electric Dreams. Otras tres novedades de Electric Dreams son Tempest, Xarq y Prodigy.

Otra compañía americana, más conocida por sus películas, es Lucasfilm. También la distribuye Proeinsa, y nos presenta Back to the Future basado en la pelicula del mismo nombre, y The Eidolon, un juego fascinante.

Erbe, como otras veces, presenta una amplia lista de nuevos juegos. Destaca Asterix y el caldero mágico, realizado por el mismo equipo que hizo en su dia el Hobbit. En este caso, sin embargo, se trata de un juego que se controla directamente con un joystick. El objetivo es recomponer las piezas del caldero mágico sin dejar de capturar jabalíes y dar palizas a los romanos.



Otras entregas de interés son Bobby Bearing, otro de planos inclinados en el que debemos devolver a casa a cinco pelotas de ping pong. Muy difícil. También presenta Deep Strike, Future knight (Caballeros andantes del siglo XXI), Avenger (segunda parte del Way of the tiger) y Revolution, Frosbyte es otro juego del que se oirá hablar.

Dinamic software, una compañia española distribuida por Erbe, presenta Cobras Arc. Como en otros productos Dinamic, los gráficos son la parte más interesante del programa. Nos anuncian también macrojuegos para Amstrad, tan grandes que cargarán en dos veces, ya que no caben en memoria enteros. El primero se llama Army moves, y combina acción en un jeep, helicóptero y a pie, siempre en feroz combate. El otro, Game Over, es el juego definitivo (según sus autores) y se trata de un combate futurista tipo Terminator. Esperamos jugar a ellos dentro de poco.

Otra compañla española, Opera Soft, nos comunica que ellos mismos se encargarán de distribuir sus programas, que hasta el momento presentan *Livingstone, ¿supongo?,* y *Cossa nostra* como novedades más interesantes.

Para terminar, un producto francés, de la compañía UBI Soft, producido y distribuido en España por Soft Express. Se trata de Zombi, una aventura icónica muy completa, que estamos seguros de que dará mucho juego.

NUEVOS HORIZONTES PARA EL DISEÑO GRAFICO

La revista Microhobby, publicación dirigida a los usuarios de ordenadores Sinclair y compatibles, se ha hecho eco de la importancia del diseño gráfico. Entre sus lectores ha convocado el I Concurso de Diseño Gráfico por Ordenador.



José María Ponce; Javier Cano, diseñador gráfico de programas de ordenador; Paco Pastor, director de Erbe; Víctor Ruiz, experto programador, y Gabriel Nieto, director de la revista Micromania, han sido los componentes del Jurado. Tras largas deliberaciones, se ha nombrado a J. A. González Sánchez, José García Juan y Celsa Vázquez Fernández como primer, segundo y tercer clasificados respectivamente.

La Feria del Otoño francés

2ª

Tras el éxito conseguido por la primera feria Amstrad, con más de 10.000 visitantes, la editorial francesa Neomedia decidió realizar una segunda convocatoria cuadruplicando la superficie (un total de 4.000 metros cuadrados), para permitir tanto al gran público como a los profesionales la posibilidad de descubrir, probar y comparar tanto hardware como programas y encontrar una solución para sus problemas.

La entrada a este gran salón de la informática personal y profesional costaba 25 francos (unas 500 pesetas), y estuvo abierto al público en general los días 21 a 24 de noviembre. El último día fue la jornada profesional. Se realizaron descuentos y demostraciones, siendo la primera ocasión, en Francia, de probar y comparar programas para el nuevo PC y buscar soluciones compatibles. Trajo como novedad más destacable la presentación de la primera tarjeta EGA para el PC 1512.



El equipo español: de izquierda a derecha arriba: Carlos Cardiel, de Idealogic, Paulino Gómez de Lucio, de Micro World, Alberto Sánchez Monge (ARGE), Javier Franco (Proa), Pablo Sainz de Tejada (RPA) y Alberto Población (Proa). Abajo Luis Rodríguez (Micro World), Fernando Castellano (Micro World) y Lola González de Indescomp.

El PCW 8512: dos unidades de disco más disco duro de 10 Megabytes.

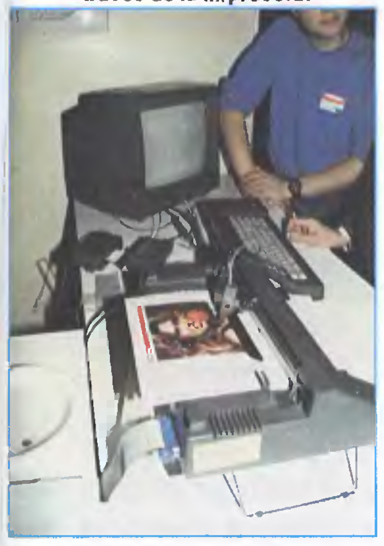
El nuevo PC 1512 conectado a una impresora laser, que vale más que el propio ordenador.

Vista general de la feria.

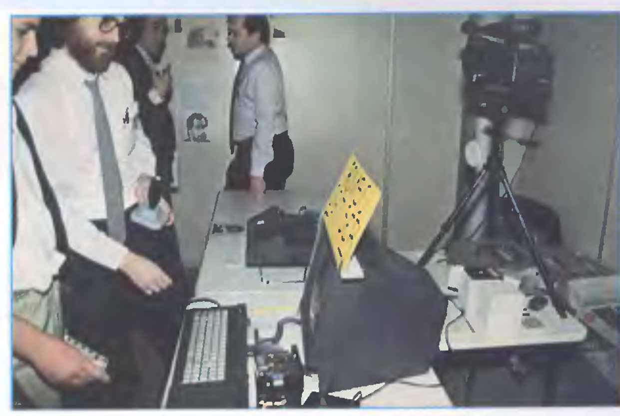
Convertidor de TV

AMSTRAD EXPO

Un digitalizador muy sencillo y económico, controlado a través de la impresora.



El digitalizador ROMBO, conectado a una cámara de vídeo. Permite digitalizar casi en tiempo real.



Una unidad streamer de cinta con disco duro. Proporciona la facilidad de copias de seguridad del disco duro en cinta tipo vídeo.



Ofertas y regalos de FIL: por menos de 3.000 pesetas un lote con The way of the tiger, V y Gunfright es cassette. En disco unas 4.000.



Unidad de disco para 464 de 5 1/4 pulgadas de Vortex. Permite leer los discos de datos del PC.





Los títulos sobre GEM, editados por Digital Research, se están traduciendo también al francés.



Macro estantería con PCs y PCWs con disco duro.



EN PORTADA

AÑO NUEV

CALENDARIO PARA 1987

CALENDARIO-AGENDA 1987 PARA AMSTRAD CPC CON DISCO.

Para estrenar un nuevo año, no hay nada mejor que conocer nuestro estado general, y planificar lo que vamos a hacer a lo largo de sus días. Para ello hemos querido proporcionar a nuestros lectores dos programas BASIC (para CPC 464 y 6128) que le permitirán calcularse los biorritmos y planificar el año con una agenda calendario. Los dos programas son cortos, en la medida de lo posible, y eso nos ha limitado en cuanto a las opciones disponibles.

El manejo de esta agenda es muy sencillo. Antes de poder utilizarla deberemos teclear y ejecutar el programa instalador, que se encarga de crear en un disco vacío previamente formateado los ficheros del block de notas para cada mes. Una vez hecho esto podemos teclear y salvar en el mismo disco el programa de la agenda.

Las posibles opciones se muestran en la ventana inferior. Para ejecutar alguna, basta con situarse sobre ella con las teclas de cursor y pulsar RETURN o ENTER, según qué ordenador estemos utilizando.

La opción CONSULTAR AGENDA lee del disco el fichero correspondiente al mes seleccionado y directamente pasa al editor de citas. En la ventana superior derecha aparece un cursor que podemos desplazar manteniendo pulsada la tecla SHIFT o MAYS y usando las teclas de cursor. Si tecleamos letras éstas se incorporan al fichero de ese mes. Pulsando cualquier tecla de cursor sin SHIFT o MAYS volvemos a las opciones.

Para dejar el programa es imprescindible usar la opción ABANDONAR, ya que si no podremos perder los últimos datos introducidos.

La opción PAGINA SIGUIENTE nos permite ver las citas de la tarde (14.00 a 19.30).

La opción MENU DE IMPRESORA da paso a un segundo menú. Podremos obtener en la impresora el calendario del mes, las citas del día o las citas del mes (cuatro por hoja a simple espacio). Con FIN DE IMPRESION volvemos al programa principal.

```
10 ' ********************************
20 ' *     PROGRAMA INSTALADOR DE     *
30 ' *       FICHEROS PARA EL         *
40 ' *     CALENDARIO-AGENDA 1987     *
50 ' *      (C) AMSTRAD USER 1987     *
60 ' ********************************
70 '
80 DEFINT a-z
90 DIM DIAS(12),FICH$(12)
100 FOR N=1 TO 12
110 READ DIAS(N):NEXT
120 DATA 31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,3
0,31
130 FOR N=1 TO 12
140 READ FICH$(N):NEXT
150 DATA "ENERO.DAT","FEBRERO.DAT","MARZ
O.DAT","ABRIL.DAT","MAYO.DAT"
160 DATA "JUNIO.DAT","JULIO.DAT","AGOSTO
.DAT","SEPTIEM.DAT"
170 DATA "OCTUBRE.DAT","NOVIEM.DAT","DIC
IEM.DAT"
180 FOR n=1 TO 12
190 PRINT"INSTALANDO FICHERO: ";FICH$(N)
200 OPENOUT fich$(n)
210 FOR m=1 TO dias(n)
220 FOR hora=1 TO 24
230 PRINT#9,STRING$(10,"_")
240 NEXT hora
250 NEXT m
260 CLOSEOUT
270 NEXT n
280 END
```

O, VIDA NUEVA




```
10 ' *===========================*
20 ' *  CALENDARIO-AGENDA 1987   *
30 ' *===========================*
40 ' *   (C) AMSTRAD USER 1987   *
50 ' *===========================*
60 '
70 '
80 DIM DIAS(13),FICH$(12),MES$(12)
90 DEFINT N,M
100 FOR ins=1 TO 8
110 READ ins$(ins):NEXT
120 DATA "MES ANTERIOR","MES SIGUIENTE",
"DIA ANTERIOR","DIA SIGUIENTE","CONSULTA
R AGENDA","PAGINA SIGUIENTE","MENU IMPRE
SORA","ABANDONAR"
130 FOR ins=1 TO 4
140 READ IMP$(INS):NEXT
150 DATA "IMPRIMIR CALENDARIO","IMPRIMIR
 CITAS DEL DIA","IMPRIMIR CITAS DEL MES"
,"FIN IMPRESION"
160 FOR N=0 TO 13
170 READ DIAS(N):NEXT
180 DATA 31,31,28,31,30,31,30,31,31,30,3
1,30,31,31
190 FOR n=1 TO 12
200 READ mes$(n):NEXT
210 DATA ENERO,FEBRERO,MARZO,ABRIL,MAYO,
JUNIO,JULIO,AGOSTO,SEPTIEMBRE,OCTUBRE,NO
VIEMBRE,DICIEMBRE
220 FOR N=1 TO 12
230 READ FICH$(N):NEXT
240 DATA "ENERO.DAT","FEBRERO.DAT","MARZ
O.DAT","ABRIL.DAT","MAYO.DAT"
.DAT","SEPTIEM.DAT"
250 DATA "JUNIO.DAT","JULIO.DAT","AGOSTO
260 DATA "OCTUBRE.DAT","NOVIEM.DAT","DIC
IEM.DAT"
270 MES=1:DIA=1:USO=0:MES.USO=0:OFFSET=3
:' PRIMER DIA JUEVES
280 BORDER 26,26
290 INK 0,26:INK 1,0
300 INK 2,18:INK 3,6
310 MODE 1
320 MOVE 2,398:DRAWR 344,0,3
330 DRAWR 0,-254
340 DRAWR -344,0:DRAWR 0,254
350 MOVE 6,394:DRAWR 336,0,2
360 DRAWR 0,-246
370 DRAWR -336,0:DRAWR 0,246
380 FOR n=0 TO 5
390 MOVE 6,186+32*n
400 DRAWR 336,0
410 NEXT n
420 FOR n=0 TO 7
430 MOVE 6+48*n,148
440 DRAWR 0,196
450 NEXT
460 WINDOW 2,22,2,17
470 WINDOW#1,23,40,1,16
480 WINDOW#2,1,40,18,24
490 PAPER #2,2:PEN#2,3:CLS#2
500 PAPER#1,1:PEN#1,0
510 CLS#1
520 M$=MES$(MES)+" 1987":M=LEN(M$)
530 M$=SPACE$((20-M)/2)+M$+SPACE$(22):M$
=LEFT$(M$,20)
540 PRINT M$
550 PEN 3:PRINT"LU MA MI JU VI SA DO":PE
N 1
560 GOSUB 10000:' DIBUJA CALENDARIO
570 GOSUB 10230:' DIBUJA CURSOR DIA
580 PRINT#1:PRINT#1,"      ";
590 PRINT#1,USING"##&";DIA;" ";
600 PRINT#1,LEFT$(MES$(MES),3)" 1987";
610 PRINT#1,CHR$(22)CHR$(1)STRING$(11,8)
STRING$(11,"_")CHR$(22)CHR$(0)
620 PRINT#1
630 FOR n=800 TO 1350 STEP 50
640 h$=RIGHT$(STR$(n),4)
650 h$=LEFT$(h$,2)+"."+RIGHT$(h$,2)
660 IF MID$(h$,4,1)="5" THEN MID$(h$,4,1
)="3"
670 PRINT#1," "h$":__________"
680 NEXT
690 PRINT#2,TAB(17);:PEN#2,1:PAPER#2,0
700 PRINT#2,CHR$(24)" OPCIONES "CHR$(24)
710 PAPER #2,2:PEN#2,3
720 FOR N=1 TO 7 STEP 2
730 FOR M=0 TO 1
740 LOCATE#2,2+20*M,2+N/2
```

```
750 PRINT#2,INS$(N+M)
760 NEXT:NEXT
770 OPCION=1
780 X=2+20*((OPCION-1)MOD 2)
790 Y=3+INT((OPCION-1)/2)
800 LOCATE#2,X,Y
810 PRINT#2,CHR$(24)INS$(OPCION)CHR$(24)
820 IF INKEY(0)<>0 THEN 870
830 IF Y=3 THEN 870
840 LOCATE#2,X,Y
850 PRINT#2,INS$(OPCION)
860 OPCION=OPCION-2:GOTO 780
870 IF INKEY(2)<>0 THEN 920
880 IF Y=6 THEN 920
890 LOCATE#2,X,Y
900 PRINT#2,INS$(OPCION)
910 OPCION=OPCION+2:GOTO 780
920 IF INKEY(8)<>0 THEN 970
930 IF X=2 THEN 970
940 LOCATE#2,X,Y
950 PRINT#2,INS$(OPCION)
960 OPCION=OPCION-1:GOTO 780
970 IF INKEY(1)<>0 THEN 1020
980 IF X=22 THEN 1020
990 LOCATE#2,X,Y
1000 PRINT#2,INS$(OPCION)
1010 OPCION=OPCION+1:GOTO 780
1020 IF INKEY(18)>-1 THEN 1080
1030 GOTO 820
1040 LOCATE#2,X,Y
1050 PRINT#2,CHR$(24)INS$(OPCION)CHR$(24
)
1060 GOTO 780
1070 '***** EJECUTA UNA OPCION *****
1080 LOCATE#2,X,Y
1090 PRINT#2,INS$(OPCION)
1100 SOUND 135,35,10
1110 ON OPCION GOSUB 2000,3000,4000,5000
,6000,7000,8000,9000
1120 GOTO 780
2000 ' RUTINA 1
2010 ' OPCION MES ANTERIOR
2020 IF mes=1 THEN mes=12:GOTO 2040
2030 mes=mes-1
2040 dia=dias(mes)
2050 GOSUB 10000:' DIBUJA CALENDARIO
2060 GOSUB 10230:' DIBUJA CURSOR DIA
2070 RETURN
3000 ' RUTINA 2
3010 ' OPCION MES SIGUIENTE
3020 IF mes=12 THEN mes=1:GOTO 3040
3030 mes=mes+1
3040 dia=1
3050 GOSUB 10000:' DIBUJA CALENDARIO
3060 GOSUB 10230:' DIBUJA CURSOR DIA
3070 RETURN
4000 ' RUTINA 3
4010 ' OPCION DIA ANTERIOR
4020 GOSUB 10330
4030 IF dia>1 THEN dia=dia-1:GOTO 4080
4040 mes=mes-1
4050 IF mes=0 THEN mes=12
4060 dia=dias(mes)
4070 GOSUB 10000:' DIBUJA CALENDARIO
4080 GOSUB 10230:' DIBUJA CURSOR DIA
4090 RETURN
```

```
              12 ENERO 1987
=======================================
 8.00:Desayuno__      14.00:__________
 8.30:de trabajo      14.30:__________
 9.00:__________      15.00:Comida en_
 9.30:Dentista__      15.30:casa Lucio
10.00:__________      16.00:__________
10.30:__________      16.30:__________
11.00:Squash____      17.00:Junta   __
11.30:__________      17.30:directiva_
12.00:__________      18.00:__________
12.30:__________      18.30:__________
13.00:Entrevista      19.00:__________
13.30:__________      19.30:__________
```

La opción **IMPRIMIR CITAS DEL DIA** produce una salida como ésta.

```
5000 ' RUTINA 4
5010 ' OPCION DIA SIGUIENTE
5020 GOSUB 10330
5030 IF dia<dias(mes) THEN dia=dia+1:GOT
O 5080
5040 mes=mes+1
5050 IF mes=13 THEN mes=1
5060 dia=1
5070 GOSUB 10000:' DIBUJA CALENDARIO
5080 GOSUB 10230:' DIBUJA CURSOR DIA
5090 RETURN
6000 ' RUTINA 5
6010 ' OPCION CONSULTAR AGENDA
6020 WHILE INKEY$<>"":WEND
6030 IF (escritura<>0)AND(MES.USO<>MES)
THEN GOSUB 10430:' SALVAR MES USADO
6040 IF mes.uso=mes THEN 6170
6050 IF uso<>0 THEN ERASE agenda$
6060 DIM AGENDA$(DIAS(MES),24)
6070 uso=-1
6080 MES.USO=MES
6090 OPENIN FICH$(MES)
6100 FOR N=1 TO DIAS(MES)
6110 FOR M=1 TO 24
6120 INPUT#9,AGENDA$(N,M)
6130 NEXT M
6140 NEXT N
6150 CLOSEIN
6160 PAGINA=1
6170 LOCATE#1,5,2
6180 PRINT#1,USING"##&";DIA;" ";
6190 PRINT#1,LEFT$(MES$(MES),3)" 1987";
6200 PRINT#1,CHR$(22)CHR$(1)STRING$(11,8
)STRING$(11,"_")CHR$(22)CHR$(0)
6210 PRINT #1
6220 FOR N=800+600*(PAGINA-1) TO 800+600
*(PAGINA-1)+550 STEP 50
6230 h$=RIGHT$(STR$(n),4)
6240 h$=LEFT$(h$,2)+"."+RIGHT$(h$,2)
6250 IF MID$(h$,4,1)="5" THEN MID$(h$,4,
1)="3"
6260 PRINT#1," "h$":__________";
6270 PRINT#1,STRING$(17,8);
6280 PRINT#1,CHR$(22)CHR$(1)TAB(8);
6290 PRINT#1,AGENDA$(DIA,(N/50)-15)CHR$(
22)CHR$(0)
```




```
6300 NEXT N
6310 ' EDITOR DE CITAS
6320 X1=8:Y1=4
6330 LOCATE#1,X1,Y1
6340 CALL &BBB4,0
6350 CALL &BB8A:K$=INKEY$:CALL &BB8A
6360 IF K$="" THEN 6350 ELSE K=ASC(K$)
6370 IF K>&E9 AND K<&F4 THEN RETURN
6380 IF K=&F4 AND Y1>4 THEN Y1=Y1-1:GOTO
 6330
6390 IF K=&F5 AND Y1<15 THEN Y1=Y1+1:GOT
O 6330
6400 IF K=&F6 AND X1>8 THEN X1=X1-1:GOTO
 6330
6410 IF K=&F7 AND X1<17 THEN X1=X1+1:GOT
O 6330
6420 IF k=&A1 OR k=&AB THEN 6440
6430 IF K<32 OR K>126 THEN 6330
6440 escritura=-1
6450 PH=X1-7:PV=(Y1-3)+12*(PAGINA-1)
6460 MID$(AGENDA$(DIA,PV),PH,1)=K$
6470 PRINT#1,K$CHR$(8)CHR$(22)CHR$(1)"_"
CHR$(22)CHR$(0);
6480 X1=X1+1:IF X1>17 THEN X1=8:Y1=Y1+1
6490 IF Y1>15 THEN Y1=4
6500 GOTO 6330
7000 ' RUTINA 6
7010 ' OPCION SIGUIENTE PAGINA
7020 WHILE INKEY$<>"":WEND
7030 PAGINA=3-PAGINA
7040 IF MES.USO=0 THEN 7180
7050 IF MES.USO=MES THEN GOSUB 6170:GOTO
 7180
7060 IF (mes.uso<>mes)AND(escritura<>0)
THEN GOSUB 10430:' SALVAR FICHERO USADO
7070 IF USO<>0 THEN ERASE AGENDA$
7080 DIM AGENDA$(DIAS(MES),24)
7090 OPENIN FICH$(MES)
7100 FOR N=1 TO DIAS(MES)
7110 FOR M=1 TO 24
7120 INPUT#9,AGENDA$(N,M)
7130 NEXT M
7140 NEXT N
7150 CLOSEIN
7160 mes.uso=mes
7170 GOSUB 6170
7180 RETURN
8000 ' RUTINA 7
8010 ' OPCION MENU DE IMPRESORA
8020 PAPER#2,2:PEN#2,3:CLS#2
8030 PEN#2,1:PAPER#2,0:LOCATE#2,10,1
8040 PRINT#2,CHR$(24)" MENU DE IMPRESORA
 "CHR$(24)
8050 PAPER#2,2:PEN#2,3:PRINT#2
8060 FOR N=1 TO 4
8070 PRINT#2," "IMP$(N)
8080 NEXT
8090 IMP=1:Y=3
8100 LOCATE#2,2,Y
8110 PRINT#2,CHR$(24)IMP$(IMP)CHR$(24)
8120 IF INKEY(0)<>0 THEN 8170
8130 IF Y=3 THEN 8170
8140 LOCATE#2,2,Y
8150 PRINT#2,IMP$(IMP)
8160 IMP=IMP-1:Y=Y-1:GOTO 8100
8170 IF INKEY(2)<>0 THEN 8220
8180 IF Y=6 THEN 8220
8190 LOCATE#2,2,Y
8200 PRINT#2,IMP$(IMP)
8210 IMP=IMP+1:Y=Y+1:GOTO 8100
8220 IF INKEY(18)=-1 THEN 8100
8230 LOCATE#2,2,Y
8240 PRINT#2,IMP$(IMP)
8250 ON IMP GOSUB 8280,8470,8650,8800
8260 IF VOLVER=-1 THEN VOLVER=0:RETURN
8270 GOTO 8100
8280 ' IMPRIMIR CALENDARIO
8290 M$=mes$(mes)+" 1987":m=LEN(m$)
8300 m$=SPACE$((20-m)/2)+m$+SPACE$(22):m
$=LEFT$(m$,20)
8310 PRINT#8
8320 PRINT#8,m$:PRINT#8,STRING$(20,"=")
8330 PRINT#8,"LU MA MI JU VI SA DO":PRIN
T#8,STRING$(20,"-")
8340 primero.mes=offset:FOR n=1 TO mes-1
8350 primero.mes=(primero.mes+(dias(n)MO
D 7))MOD 7:NEXT
8360 primero.mes=(primero.mes MOD 7)+1
8370 anterior=dias(mes-1)-primero.mes+2:
conta=1:xx=1:yy=4
8380 IF primero.mes=0 THEN     :' DIA 1 L
UNES
8390 IF anterior>dias(mes-1) THEN 8450:'
 fin del mes anterior
8400 PRINT#8,"   ";:anterior=anterior+1
8410 conta=conta+1:IF conta=43 THEN 8460
:' fin del calendario
8420 xx=xx+3:IF xx>21 THEN xx=1:yy=yy+2:
PRINT#8
8430 IF conta>primero.mes+dias(mes)-1 TH
EN 8460:' fin del calendario
8440 GOTO 8380
8450 PRINT#8,USING"##&";conta-(primero.m
es-1);" ";:GOTO 8410
8460 PRINT#8:PRINT#8,STRING$(20,"-"):RET
URN
8470 ' IMPRIMIR CITAS DEL DIA
8480 IF uso<>0 THEN ERASE agenda$
8490 DIM agenda$(dias(mes),24)
```

```
8500 OPENIN fich$(mes)
8510 FOR n=1 TO dias(mes)
8520 FOR m=1 TO 24
8530 INPUT#9,agenda$(n,m):NEXT:NEXT
8540 CLOSEIN
8550 PRINT#8,SPACE$(10);:PRINT#8,USING"#
#&";dia;" ";
8560 PRINT#8,mes$(mes)" 1987":PRINT#8,ST
RING$(36,"=")
8570 FOR n=1 TO 12
8580 v=750+50*n:vv=v+600
8590 h$=RIGHT$(STR$(v),4):hh$=RIGHT$(STR
$(vv),4)
8600 h$=LEFT$(h$,2)+"."+RIGHT$(h$,2):hh$
=LEFT$(hh$,2)+"."+RIGHT$(hh$,2)
8610 IF MID$(h$,4,1)="5" THEN MID$(h$,4,
1)="3"
8620 IF MID$(hh$,4,1)="5" THEN MID$(hh$,
4,1)="3"
8630 PRINT#8,h$;":";agenda$(dia,n)"     "
hh$;":";agenda$(dia,n+12)
8640 NEXT:RETURN
8650 ' IMPRIMIR CITAS DEL MES
8660 temp=dia
8670 IF uso<>0 THEN ERASE agenda$
8680 DIM agenda$(dias(mes),24)
8690 OPENIN fich$(mes)
8700 FOR n=1 TO dias(mes)
8710 FOR m=1 TO 24
8720 INPUT#9,agenda$(n,m):NEXT:NEXT
8730 CLOSEIN
8740 FOR NN=1 TO DIAS(MES) STEP 4
8750 FOR MM=0 TO 3:DIA=MM+NN
8760 IF DIA>DIAS(MES) THEN 8790 ELSE GOS
UB 8550
8770 PRINT#8:PRINT#8:NEXT
8780 PRINT#8,CHR$(12):NEXT
8790 DIA=TEMP:RETURN
8800 ' VOLVER AL MENU PRINCIPAL
8810 PAPER#2,2:CLS#2
8820 LOCATE#2,17,1:PEN#2,1:PAPER#2,0
8830 PRINT#2,CHR$(24)" OPCIONES "CHR$(24
)
8840 PEN#2,3:PAPER#2,2
8850 FOR n=1 TO 7 STEP 2
8860 FOR m=0 TO 1
8870 LOCATE#2,2+20*m,2+n/2
8880 PRINT#2,ins$(n+m)
8890 NEXT:NEXT
8900 volver=-1:RETURN
9000 '  RUTINA 8
9010 ' ABANDONAR CALENDARIO
9020 IF escritura=0 THEN 9120
9030 OPENOUT FICH$(MES.USO)
9040 FOR n=1 TO DIAS(MES)
9050 FOR m=1 TO 24
9060 PRINT#9,AGENDA$(n,m)
9070 NEXT m:NEXT N
9080 CLOSEOUT
9090 F$=LEFT$(FICH$(MES.USO),LEN(FICH$(M
ES.USO))-3)
9100 F$=F$+"BAK"
9110 |ERA,@F$
9120 MODE 2:CALL &BC02:PEN 1:PAPER 0
9130 WHILE INKEY$<>"":WEND
9140 END
```

```
10000 ' RUTINA DE DIBUJO DEL CALENDARIO
10010 M$=MES$(MES)+" 1987":M=LEN(M$)
10020 M$=SPACE$((20-M)/2)+M$+SPACE$(22):
M$=LEFT$(M$,20)
10030 LOCATE 1,1:PRINT m$
10040 primero.mes=offset
10050 FOR n=1 TO mes-1
10060 primero.mes=(primero.mes+(dias(n)
MOD 7))MOD 7:NEXT
10070 primero.mes=(primero.mes MOD 7)+1
10080 anterior=dias(mes-1)-primero.mes+2
10090 conta=1
10100 xx=1:yy=4
10110 IF primero.mes=0 THEN 10190:' dia
1 LUNES
10120 IF anterior>dias(mes-1) THEN 10190
:' fin del mes anterior
10130 PEN 2:LOCATE xx,yy:PRINT USING"##"
;anterior
10140 anterior=anterior+1
10150 conta=conta+1:IF conta=43 THEN RET
URN
10160 xx=xx+3:IF xx>21 THEN xx=1:yy=yy+2
10170 IF conta>primero.mes+dias(mes)-1 T
HEN 10210
10180 GOTO 10110
10190 PEN 1:LOCATE xx,yy:PRINT USING"##"
;conta-(primero.mes-1)
10200 GOTO 10150
10210 PEN 2:LOCATE xx,yy:PRINT USING"##"
;conta-dias(mes)-primero.mes+1
10220 GOTO 10150
10230 ' DIBUJA CURSOR DIA
10240 tot=dia+primero.mes-1
10250 h=(tot MOD 7)-1:IF h<0 THEN h=6
10260 v=INT((tot-1)/7)
10270 xx=1+3*h
10280 yy=4+2*v
10290 PEN 1:PAPER 0
10300 LOCATE xx,yy
10310 CALL &BD19:PRINT USING"&##&";CHR$(
24);dia;CHR$(24);
10320 RETURN
10330 ' BORRA CURSOR DIA
10340 tot=dia+primero.mes-1
10350 h=(tot MOD 7)-1:IF h<0 THEN h=6
10360 v=INT((tot-1)/7)
10370 xx=1+3*h
10380 yy=4+2*v
10390 PEN 1:PAPER 0
10400 LOCATE xx,yy
10410 CALL &BD19:PRINT USING"##";dia;
10420 RETURN
10430 ' SALVA FICHERO USADO
10440 OPENOUT fich$(mes.uso)
10450 FOR n=1 TO dias(mes.uso)
10460 FOR m=1 TO 24
10470 PRINT#9,agenda$(n,m)
10480 NEXT m:NEXT n
10490 CLOSEOUT
10500 F$=LEFT$(FICH$(MES.USO),LEN(FICH$(
MES.USO))-3)
10510 F$=F$+"BAK"
10520 |ERA,@F$
10530 escritura=0
10540 RETURN
```

AMSTRAD USER

ENERO 1987

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

FEBRERO 1987

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

MARZO 1987

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

ABRIL 1987

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

MAYO 1987

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

JUNIO 1987

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

JULIO 1987

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

AGOSTO 1987

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

SEPTIEMBRE 1987

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

OCTUBRE 1987

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

NOVIEMBRE 1987

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

DICIEMBRE 1987

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

CALENDARIO DE BIORRITMOS

Los biorritmos no son un método de predicción del futuro, sino un indicador del estado general del organismo de acuerdo con unos ciclos biológicos, y reflejado en tres planos: emocional, físico e intelectual.

Por lo tanto, si un día aparece como crítico en el aspecto físico, no es un vaticinio de que vayamos a caer enfermos o a rompernos una pierna; tan sólo quiere decir que en ese día (o tal vez el anterior o el siguiente) nuestro organismo está más predispuesto a contraer alguna enfermedad. En nuestras manos está ser precavidos durante esos días «críticos».

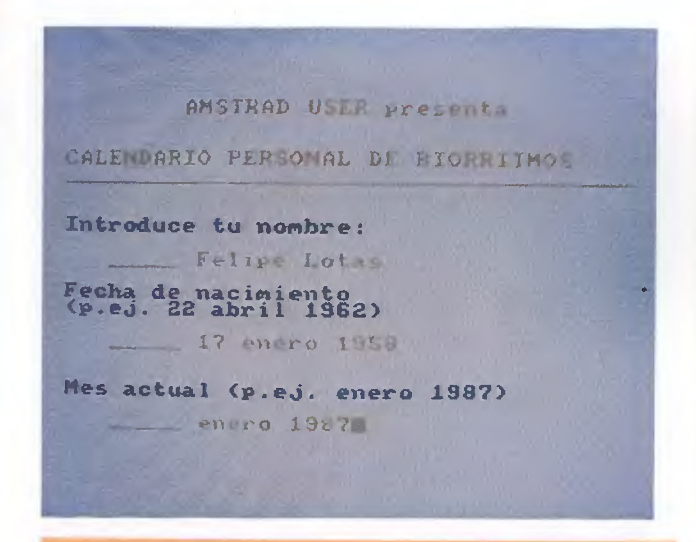
Un día crítico es aquél en que alguna de las tres curvas cruza el eje horizontal, por cuanto supone una inversión en un ciclo biológico.

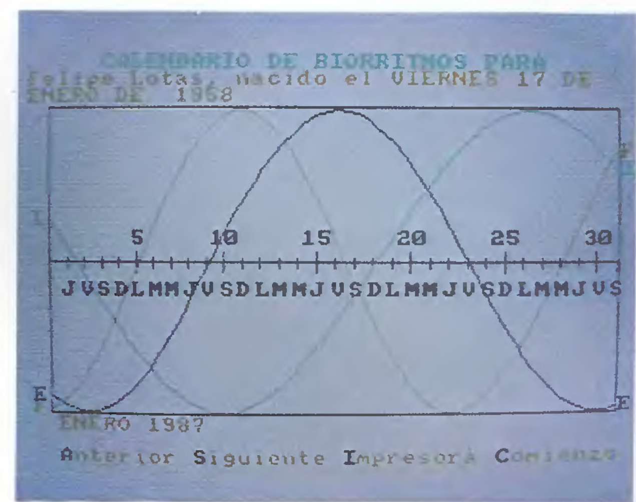
Evidentemente, los días en que coincidan dos o las tres curvas en su punto de corte con el eje horizontal pueden considerarse realmente críticos. Téngase en cuenta que las tres curvas sólo cruzan a la vez el eje horizontal dos veces en la vida, y la primera es el día en que nacemos. La segunda es aproximadamente a los 58 años (bueno, quien viva 116 años puede pasar por tercera vez por ese día especialmente crítico; pero si usted llega a los 116, ino tiene por qué preocuparse!).

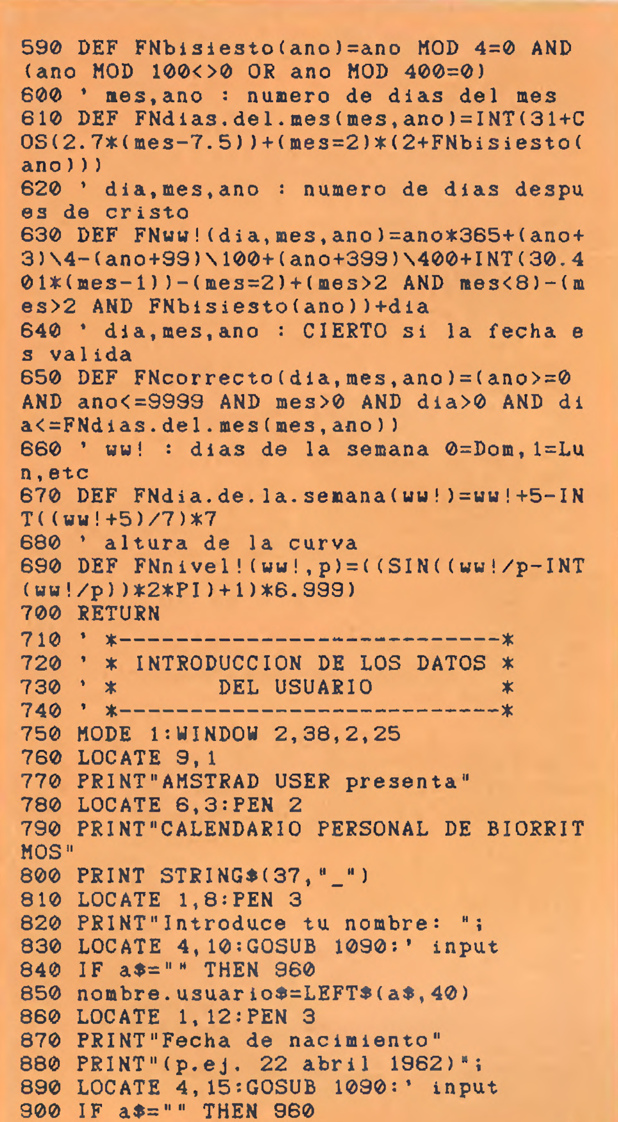
Para utilizar el programa deberemos introducir tres datos: nuestro nombre, nuestra fecha de nacimiento y el mes cuyo diagrama biorrítmico deseamos obtener. La fecha de nacimiento hay que introducirla como día (en número), mes (en palabra, sin abreviar) y el año con cuatro cifras. La fecha actual hay que introducirla como mes (con palabras, sin abreviatura) y año con cuatro cifras. Se pueden programar por defecto el nombre, año de nacimiento y fecha actual, modificando las líneas 490 y 530. Esto permite personalizar el programa.

La salida por impresora no es como la de pantalla, si no que es un gráfico a base de caracteres. Quien posea TASCOPY configurado para su impresora puede introducirlo fácilmente en el programa.

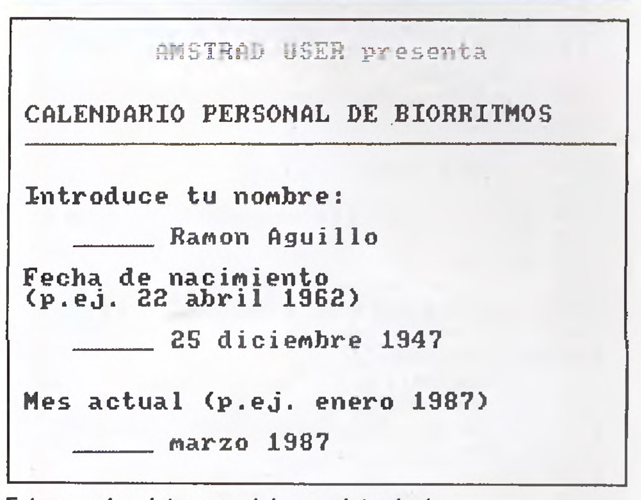
```
10 ' ****************************
20 ' *  CALENDARIO BIORRITMICO  *
30 ' *  ----------------------  *
40 ' *   (C)AMSTRAD USER 1987   *
50 ' ****************************
60 :
70 GOSUB 370:' INICIALIZACION
80 GOSUB 750:' INTRODUCCION DE LOS DATOS
 DEL USUARIO
90 GOSUB 260:' ELABORACION DEL BIORRITMO
100 ON INSTR(" SACI",UPPER$(INKEY$))+1 G
OTO 100,100,110,150,80,190
110 SOUND 1,119,5
120 mes.actual=mes.actual MOD 12+1
130 ano.actual=ano.actual-(mes.actual=1)
140 GOTO 90
150 SOUND 1,106,5
160 mes.actual=(mes.actual+10) MOD 12+1
170 ano.actual=ano.actual+(mes.actual=12
)
180 GOTO 90
190 SOUND 1,80,5
200 GOSUB 2370
210 SOUND 1,60,5
220 GOTO 100
230 ' *--------------------------*
240 ' * ELABORACION DEL BIORRITMO *
250 ' *--------------------------*
260 MODE 1
270 do=FNdia.de.la.semana(FNww!(1,mes.ac
tual,ano.actual))
280 dn=FNdias.del.mes(mes.actual,ano.act
ual)
290 wn=INT((dn+do+6)/7)
300 GOSUB 1290:' EJES
310 GOSUB 1470:' TEXTO
320 GOSUB 1970:' CURVAS
330 RETURN
340 ' *-----------------*
350 ' * INICIALIZACION *
360 ' *-----------------*
370 DEFINT a-y
380 GOSUB 580:' funciones
390 BORDER 26
400 PAPER 0:PAPER#1,0
410 INK 0,26:INK 1,19
420 INK 2,15:INK 3,0
430 RESTORE 460
440 DIM mes$(12)
450 FOR a=1 TO 12:READ mes$(a):NEXT
460 DATA ENERO,FEBRERO,MARZO,ABRIL,MAYO,
JUNIO,JULIO,AGOSTO,SEPTIEMBRE,OCTUBRE,NO
VIEMBRE,DICIEMBRE
470 nombre.dia$=" DOMINGO LUNES MARTES M
IERCOLES JUEVES VIERNES SABADO"
480 PRINT CHR$(23);CHR$(0);
490 nombre.usuario$="Felipe Lotas"
500 dia.nacimiento=22
510 mes.nacimiento=4
520 ano.nacimiento=1962
530 mes.actual=1:ano.actual=1987
540 RETURN
550 ' *-------------------------*
560 ' * DEFINICION DE FUNCIONES *
570 ' *-------------------------*
580 ' ano : CIERTO si ano es bisiesto
```



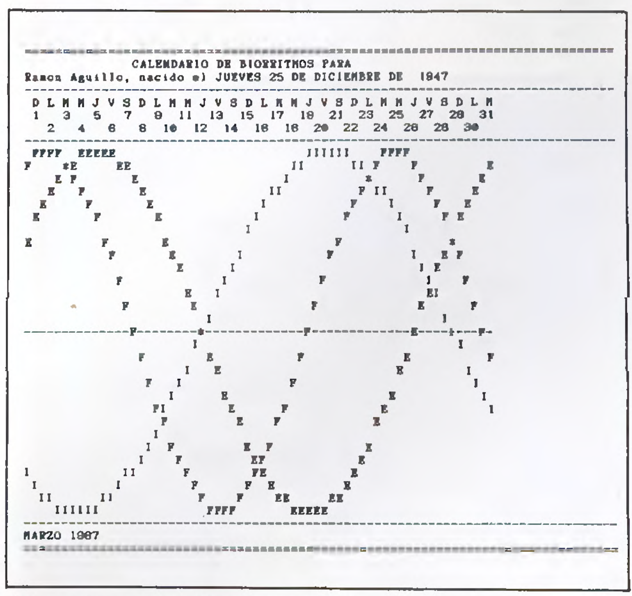




```
590 DEF FNbisiesto(ano)=ano MOD 4=0 AND
(ano MOD 100<>0 OR ano MOD 400=0)
600 ' mes,ano : numero de dias del mes
610 DEF FNdias.del.mes(mes,ano)=INT(31+C
OS(2.7*(mes-7.5))+(mes=2)*(2+FNbisiesto(
ano)))
620 ' dia,mes,ano : numero de dias despu
es de cristo
630 DEF FNww!(dia,mes,ano)=ano*365+(ano+
3)\4-(ano+99)\100+(ano+399)\400+INT(30.4
01*(mes-1))-(mes=2)+(mes>2 AND mes<8)-(m
es>2 AND FNbisiesto(ano))+dia
640 ' dia,mes,ano : CIERTO si la fecha e
s valida
650 DEF FNcorrecto(dia,mes,ano)=(ano>=0
AND ano<=9999 AND mes>0 AND dia>0 AND di
a<=FNdias.del.mes(mes,ano))
660 ' ww! : dias de la semana 0=Dom,1=Lu
n,etc
670 DEF FNdia.de.la.semana(ww!)=ww!+5-IN
T((ww!+5)/7)*7
680 ' altura de la curva
690 DEF FNnivel!(ww!,p)=((SIN((ww!/p-INT
(ww!/p))*2*PI)+1)*6.999)
700 RETURN
710 ' *---------------------------*
720 ' * INTRODUCCION DE LOS DATOS *
730 ' *         DEL USUARIO       *
740 ' *---------------------------*
750 MODE 1:WINDOW 2,38,2,25
760 LOCATE 9,1
770 PRINT"AMSTRAD USER presenta"
780 LOCATE 6,3:PEN 2
790 PRINT"CALENDARIO PERSONAL DE BIORRIT
MOS"
800 PRINT STRING$(37,"_")
810 LOCATE 1,8:PEN 3
820 PRINT"Introduce tu nombre: ";
830 LOCATE 4,10:GOSUB 1090:' input
840 IF a$="" THEN 960
850 nombre.usuario$=LEFT$(a$,40)
860 LOCATE 1,12:PEN 3
870 PRINT"Fecha de nacimiento"
880 PRINT"(p.ej. 22 abril 1962)";
890 LOCATE 4,15:GOSUB 1090:' input
900 IF a$="" THEN 960
```



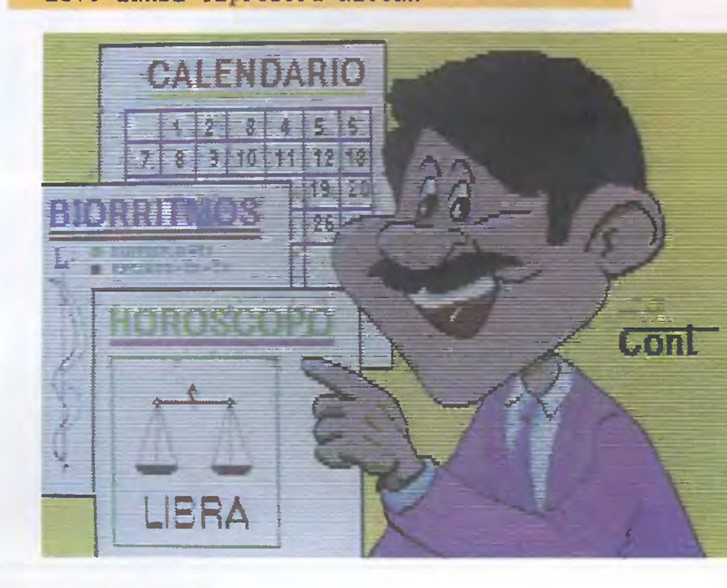
Estos son los datos que debemos introducir.



Así queda nuestro biorritmo en la impresora.

```
910 GOSUB 1150:' comprueba datos
920 IF NOT FNcorrecto(dia,mes,ano) THEN
PRINT" Error en los datos: prueba otra v
ez";:GOTO 890
930 dia.nacimiento=dia
940 mes.nacimiento=mes
950 ano.nacimiento=ano
960 zb=FNww!(dia.nacimiento,mes.nacimien
to,ano.nacimiento)
970 LOCATE 1,18:PEN 3
980 PRINT"Mes actual (p.ej. enero 1987)"
;
990 LOCATE 4,20:GOSUB 1090:' input
1000 IF a$="" THEN RETURN
1010 a$="1"+a$
1020 GOSUB 1150:' COMPRUEBA LOS DATOS
1030 IF NOT FNcorrecto(dia,mes,ano) THEN
 PRINT" Error en los datos: prueba otra
vez";:GOTO 990
1040 mes.actual=mes:ano.actual=ano
1050 RETURN
1060 ' *------------------*
1070 ' * RUTINA DE INPUT *
1080 ' *------------------*
1090 SOUND 1,95,5:PEN 2:INPUT"_____ ",a$
1100 LOCATE 1,21:PEN 3:PRINT CHR$(20);
1110 RETURN
1120 ' *---------------------------------*
1130 ' * CONVIERTE a$ A DIA, MES, ANO *
1140 ' *---------------------------------*
1150 dia=VAL(a$)
1160 a$=UPPER$(a$)
1170 FOR a=2 TO LEN(a$)
1180 IF INSTR("EFMAJSOND",MID$(a$,a,1))>
0 THEN 1200
1190 NEXT
1200 c$=MID$(a$,a):esp=INSTR(c$," ")-1
1210 b$=LEFT$(c$,esp)
1220 FOR mes=12 TO 0 STEP -1
1230 IF UPPER$(mes$(mes))=b$ THEN 1250
1240 NEXT
1250 ano=VAL(MID$(c$,esp+2))
1260 ano=ano-1900*(ano<=99)
1270 RETURN
1280 ' *------------------*
1290 ' * DIBUJA LOS EJES *
1800 ' *------------------*
1310 MODE 1
1320 MOVE 25,200:DRAWR 594,0,3
1330 MOVE 25,348:DRAWR 594,0,3
1340 MOVE 25,50:DRAWR 594,0,3
1350 MOVE 25,50:DRAWR 0,298
1360 MOVE 619,50:DRAWR 0,298
1370 inc=INT(590/31)
1380 FOR n=1 TO 30
1390 IF (n MOD 5)=0 THEN yy=190 ELSE yy=
195
1400 MOVE 25+n*inc,yy
1410 IF (n MOD 5)=0 THEN DRAWR 0,20,3 EL
SE DRAWR 0,10,3
1420 NEXT
1430 RETURN
1440 ' *-------------------------*
1450 ' * TEXTO DE PRESENTACION *
1460 ' *-------------------------*
1470 PEN 1:LOCATE 1,1
1480 PRINT TAB(6)"CALENDARIO DE BIORRITM
OS PARA"
1490 PEN 2
1500 PRINT LEFT$(nombre.usuario$,14);","
;
1510 dia$=nombre.dia$
1520 PP=FNdia.de.la.semana(zb)+1
1530 cc=0
1540 WHILE cc<pp
1550 dia$=MID$(dia$,INSTR(dia$," ")+1)
1560 cc=cc+1
1570 WEND
1580 dia$=LEFT$(dia$,INSTR(dia$," "))
1590 PRINT " nacido el ";dia$;
1600 PRINT USING"##";dia.nacimiento;
1610 PRINT" DE";
1620 LOCATE 1,3
1630 PRINT mes$(mes.nacimiento);" DE ";
1640 PRINT ano.nacimiento
1650 WINDOW#1,1,40,23,25
1660 PEN#1,2:LOCATE#1,3,1
1670 PRINT#1,mes$(mes.actual);STR$(ano.a
ctual)
1680 PEN#1,3:LOCATE#1,3,3
1690 PRINT#1,"A";:PEN#1,2
1700 PRINT#1,"nterior ";:PEN#1,3
1710 PRINT#1,"S";:PEN#1,2
1720 PRINT#1,"iguiente ";:PEN#1,3
1730 PRINT#1,"I";
1740 PEN#1,2:PRINT#1,"mpresora ";
1750 PEN#1,3:PRINT#1,"C";
1760 PEN#1,2:PRINT#1,"omienzo";
1770 TAG
1780 mm!=FNww!(1,mes.actual,ano.actual)
1790 dia.semana=FNdia.de.la.semana(mm!)
1800 limite=FNdias.del.mes(mes.actual,an
o.actual)
1810 FOR lazo=dia.semana TO dia.semana+l
imite-1
1820 c$=MID$("DLMMJVS",(lazo MOD 7)+1,1)
1830 MOVE 58+19*(lazo-dia.semana-1),180
1840 PRINT c$;
1850 NEXT
1860 MOVE 20+19*5,230
1870 PRINT"5";:MOVE 10+19*10,230
1880 PRINT"10";:MOVE 10+19*15,230
1890 PRINT"15";:MOVE 10+19*20,230
1900 PRINT"20";:MOVE 10+19*25,230
1910 PRINT"25";:
1920 IF limite>29 THEN MOVE 10+19*30,230
:PRINT"30";
1930 TAGOFF:RETURN
1940 ' *-------------------*
1950 ' * DIBUJA LAS CURVAS *
1960 ' *-------------------*
1970 ww!=FNww!(0,mes.actual,ano.actual)-
zb
1980 a=ww!:PRINT CHR$(23)CHR$(3);
```

```
1990 TAG
2000 PLOT -2,-2,1:tt!=FNnivel!(ww!,33)
2010 MOVE 5,60+21*tt!:PRINT"I";
2020 PLOT -2,-2,2:tt!=FNnivel!(ww!,23)
2030 MOVE 5,60+21*tt!:PRINT"F";
2040 PLOT -2,-2,3:tt!=FNnivel!(ww!,28)
2050 MOVE 5,60+21*tt!:PRINT"E";
2060 TAGOFF:PRINT CHR$(23)CHR$(0);
2070 FOR d!=do TO do+dn-0.5 STEP 0.5
2080 ww!=ww!+0.5
2090 PLOT -2,-2,1
2100 t!=FNnivel!(ww!-0.5,33)
2110 tt!=FNnivel!(ww!,33):' intelectual
2120 MOVE 27+19*(ww!-0.5-a),52+21*t!
2130 DRAW 27+19*(ww!-a),52+21*tt!,1
2140 PLOT -2,-2,2
2150 t!=FNnivel!(ww!-0.5,23)
2160 tt!=FNnivel!(ww!,23):' fisico
2170 MOVE 27+19*(ww!-0.5-a),52+21*t!
2180 DRAW 27+19*(ww!-a),52+21*tt!,2
2190 PLOT -2,-2,3
2200 t!=FNnivel!(ww!-0.5,28)
2210 tt!=FNnivel!(ww!,28):' emocional
2220 MOVE 27+19*(ww!-0.5-a),52+21*t!
2230 DRAW 27+19*(ww!-a),52+21*tt!,3
2240 NEXT:PRINT CHR$(23)CHR$(3);
2250 TAG
2260 PLOT -2,-2,1:tt!=FNnivel!(ww!,33)
2270 MOVE 620,60+21*tt!:PRINT"I";
2280 PLOT -2,-2,2:tt!=FNnivel!(ww!,23)
2290 MOVE 620,60+21*tt!:PRINT"F";
2300 PLOT -2,-2,3:tt!=FNnivel!(ww!,28)
2310 MOVE 620,60+21*tt!:PRINT"E";
2320 TAGOFF:PRINT CHR$(23)CHR$(0);
2330 RETURN
2340 ' *----------------------------*
2350 ' * SACA CURVAS POR IMPRESORA *
2360 ' *----------------------------*
2370 DIM impresora(62,28)
2380 ww!=FNww!(0,mes.actual,ano.actual)-
zb:a=ww!
2390 FOR d!=do TO do+dn-0.5 STEP 0.5:ww!
=ww!+0.5
2400 t!=FNnivel!(ww!,33):' intelectual
2410 impresora(2*(ww!-a),2*t!)=impresora
(2*(ww!-a),2*t!) OR 1
2420 t!=FNnivel!(ww!,23):' fisico
2430 impresora(2*(ww!-a),2*t!)=impresora
(2*(ww!-a),2*t!) OR 2
2440 t!=FNnivel!(ww!,28):' emocional
2450 impresora(2*(ww!-a),2*t!)=impresora
(2*(ww!-a),2*t!) OR 4
2460 NEXT
2470 PRINT#8,STRING$(79,"=")
2480 PRINT#8,TAB(15)"CALENDARIO DE BIORR
ITMOS PARA"
2490 PRINT#8,LEFT$(nombre.usuario$,14);"
,";
2500 dia$=nombre.dia$
2510 PP=FNdia.de.la.semana(zb)+1
2520 cc=0
2530 WHILE cc<pp
2540 dia$=MID$(dia$,INSTR(dia$," ")+1)
2550 cc=cc+1
2560 WEND
2570 dia$=LEFT$(dia$,INSTR(dia$," "))
2580 PRINT#8," nacido el ";dia$;
2590 PRINT#8,USING"##";dia.nacimiento;
2600 PRINT#8," DE ";mes$(mes.nacimiento)
;" DE ";ano.nacimiento
2610 PRINT#8,STRING$(79,"-")
2620 mm!=FNww!(1,mes.actual,ano.actual)
2630 dia.semana=FNdia.de.la.semana(mm!)
2640 limite=FNdias.del.mes(mes.actual,an
o.actual)
2650 FOR lazo=dia.semana TO dia.semana+l
imite-1
2660 c$=MID$("DLMMJVS",(lazo MOD 7)+1,1)
2670 PRINT#8," "c$;
2680 NEXT
2690 PRINT#8
2700 FOR impares=1 TO limite STEP 2
2710 PRINT#8,USING"##&";impares;"   ";
2720 NEXT:PRINT#8
2730 FOR pares=2 TO limite STEP 2
2740 PRINT#8,USING"&##";"  ";pares;
2750 NEXT:PRINT#8
2760 PRINT#8,STRING$(79,"-")
2770 FOR y=28 TO 0 STEP -1
2780 FOR x=1 TO 62
2790 caracter$=MID$(" IF*E***",impresora
(x,y)+1,1)
2800 IF y=14 AND caracter$=" " THEN PRIN
T#8,"-";:GOTO 2830
2810 IF y=14 AND caracter$<>" " THEN PRI
NT#8,caracter$CHR$(8)"-";:GOTO 2830
2820 IF y<>14 THEN PRINT#8,caracter$;
2830 NEXT x:PRINT#8
2840 NEXT y:PRINT#8,STRING$(79,"-")
2850 PRINT#8,mes$(mes.actual);STR$(ano.a
ctual)
2860 PRINT#8,STRING$(79,"=");CHR$(12);
2870 ERASE impresora:RETURN
```



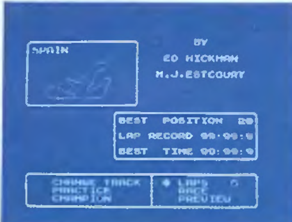


Speed KING

Después de haber disfrutado de muchos programas de carreras de coches, por fin se nos proporciona, con SPEED KING, la oportunidad de manejar en nuestro AMSTRAD una velocísima moto dentro de un circuito de competición. Dentro de los simuladores de carreras es el primero que se dedica al motorismo de velocidad. Como su primo hermano el 3D Grand Prinx (Fórmula 1), participaremos en competiciones de varios circuitos mundialmente famosos, pero, a diferencia del anterior, podremos elegir el que más nos guste y no necesitaremos haber ganado la carrera anterior para pasar a otro circuito más difícil. Consta de diez diferentes trazados (España, Alemania, San Marino, Silverstone, Italia, Daytona, Brands Hatch, Doningotn, Paul Ricard y Suecia), cuyos paisajes apenas cambian, sólo unas pequeñas modificaciones en el color de las montañas. Con el fin de coger práctica sobre la moto, ya que su estabilidad depende de nuestro equilibrio sobre dos ruedas, el programa nos proporciona la posibilidad de acceder a tres niveles de dificultad: novato, profesional y campeón. A los mandos de nuestro joystick podemos emular a Freddy Spencer con sus finos trazados, o a Randy Mamola descolgándonos de nuestra moto a cada curva del circuito. Están tan conseguidos los movimientos, tanto en la moto como del piloto, que podemos hacer maniobras iguales que las reales, como tomar una curva a gran velocidad, descolgándonos de nuestra máquina y notando el derrape que se produce hacia el exterior, y en caso de excedernos terminaremos pastando en la hierba.





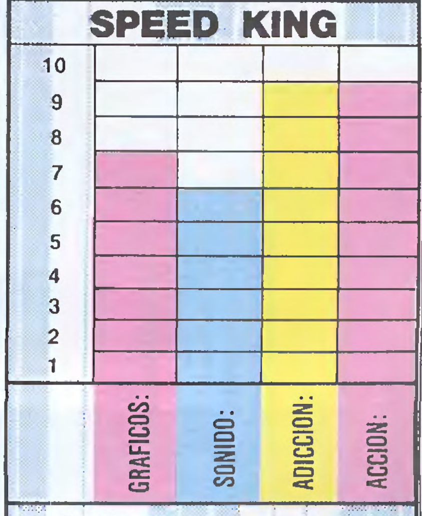




La primera pantalla que nos muestra el programa está dividida en tres ventanas: la primera da el nombre y trazado del circuito, en la segunda los récords de la mejor posición que hayamos conseguido en ese circuito, nuestro mejor tiempo por vuelta y por carrera; la tercera es el menú de opciones, cambio de circuito, prácticas, niveles de dificultad, elección de número de vueltas (2,4 ó 6), comenzara la carrera y visualización del circuito.

La siguiente pantalla es el juego, está dividida en dos partes: cielo y tierra. En el primero tenemos los datos de la carrera, posición que ocupamos en cada momento, velocidad que llevas metida (pueden ser seis), número de vuelta, el tiempo de la más rápida, el crono de la que estás dando, tiempo total de carrera y velocidad en millas por hora. Habrá que tener en cuenta que en primerea el tope es de 43 mph, en segunda 57 mph, en tercera 84 mph, en cuarta 145 mph, en quinta 175 mph y en sexta podemos llegar hasta 250 mph. Para llegar a ser campeón hay que saber cambiar a tiempo. En la parte de la tierra se desarrolla la carrera, nuestro motorista contra diecinueve adversarios. Los gráficos se ven mermados por la uniformidad del resto de los competidores, así como del paisaje.

El sonido es un poco monótono durante todo el juego, imitando el ruido de un motor, y con una «musiquilla» para amenizarnos el tiempo que tardemos en optar por uno de los apartado del menú. En resumen, se puede decir que, es juego que vale más de lo que cuesta.



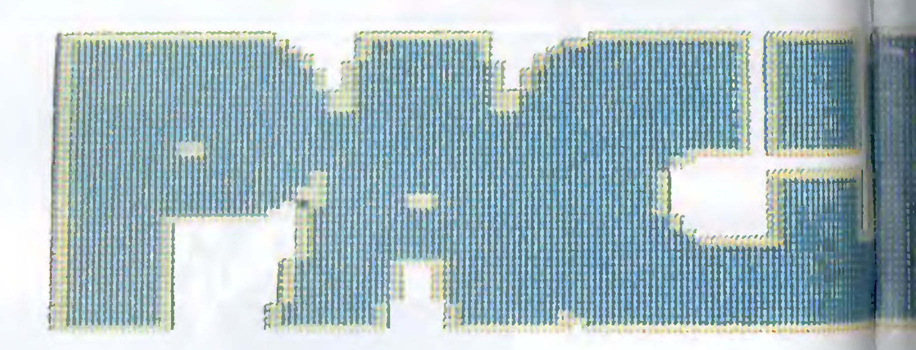
DISTRIBUIDOR: ABC Soft.

LO MEJOR: La acción, el colorido y el cambio de pantallas.

LO PEOR: El texto en inglés y el manejo a través del teclado. Algunos objetos quedan ocultos por el dibujo central.



JUEGOS



Las últimas investigaciones favorecieron la proliferación de rumores, a veces desorbitados. «La Atlántida existió...». «Debe haber un gran tesoro...». «La maldición de los siglos caerá sobre los que intenten encontrarla...». Sin embargo, nada ni nadie puede hacer desistir a nuestro héroe de intentar sumergirse a más de 1.000 metros para localizar las ruinas del que fuera el gran imperio atlante, aunque para ello deba desafiar a las profundidades, arriesgándose a ser devorado por los monstruosos seres abisales, o a morir asfixiado por falta de oxígeno, o a sufrir la explosión de alguna mina.

WAR GAMES y DRO SOFT nos ofrecen la última y más intrépida aventura. Un juego espectacular que causará el deleite de los «juego-adictos». El usuario controla uno o dos buzos (eligiendo uno o dos jugadores al comienzo) que deben sumergirse en un extenso mar. Aunue al principio resulta sencillo, según aumenta la profundidad encontraremos más peces y seres acuáticos cuyo contacto deberemos evitar, y más formaciones coralinas que entorpecerán el descenso hasta llegar a hacerlo imposible en ocasiones.

Los buzos cuentan con tres vidas cada uno. Si las agotan, deben volver al comienzo del juego, en un batiscafo casi al nivel de la superficie. Se puede perder una vida por agotamiento del oxígeno, choque con un pez o con una mina, explosión incontrolada de un barril de oxígeno, o voluntariamente pulsando la tecla RETURN. Pero contamos con una serie de surtidores de oxígeno que nos permiten recargar nuestro depósito.

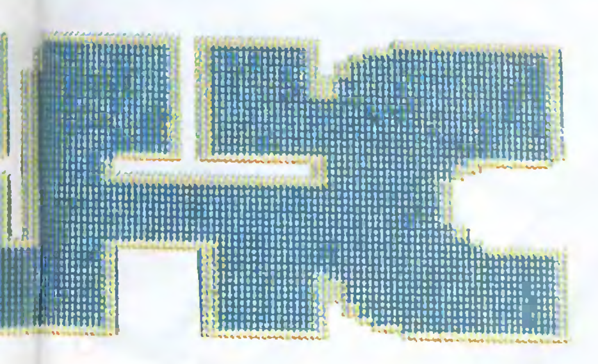




También podemos recargar vidas y/o balas introduciéndonos por alguna de las numerosas puertas verdes que iremos encontrando, y averiguar nuestra situación en las aguas marinas utilizando alguno de los numerosos sextantes que aparecen por todo el mapa.

Para explotar un barril de oxígeno y no morir en el intento deberemos dispararle UNA SOLA BALA y salir de la pantalla hasta que explote.

El mapa es una de las cosas más destacables de este juego, ya que aunque inevitablemente aparecen pantallas repetidas, el escenario del juego lo forman nada menos que... ¡32000 pantallas! Además el diseño gráfico es muy bueno, y algunas panta-





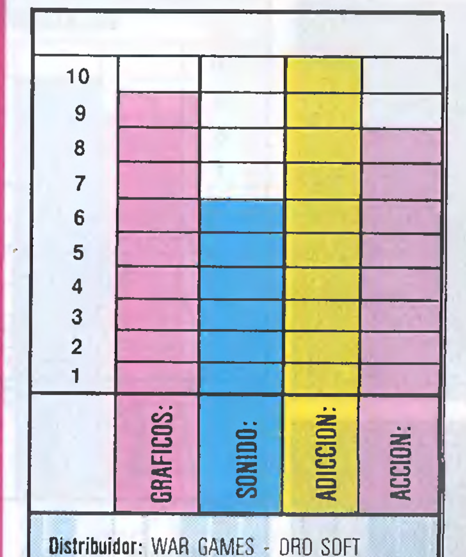
llas (en especial en la zona del tubo) son realmente bonitas.

Es conveniente administrar bien las balas, ya que cada recarga de éstas sólo contiene dieciséis y, además de servir para matar peces, resultan imprescindibles para hacer que exploten los barriles de oxigeno. Y se preguntarán: ¿para qué hacer explotar esos barriles? Pues muy sencillo; en algunos casos, las formaciones de coral son tan densas y enrevesadas que la única forma de continuar descendiendo es rompiendo el coral mediante una explosión.

Hay que señalar que, cuando el juego comienza, debemos dejar la cinta puesta en el cassette y con la tecla PLAY pulsada, ya que la fase final del juego la carga cuando llegamos al fondo del mar y al sitio adecuado. Además, al principio nos preguntan el sexo de cada jugador, ya que hay dos finales distintos, uno para cada caso.

El juego resulta muy adictivo y ameno, aunque dada su gran dificultad al principio necesita una cierta paciencia para acostrumbrarse a esquivar a los peces en lugar de dispararles, estar atento al nivel de oxígeno y evitar el choque con las minas.

PACIFIC



Distribuidor: WAR GAMES - DRO SOFT
Lo mejor: El diseño gráfico de las pantallas.
Lo peor: El sonido desmerece un poco al resto del juego. También algunos pequeños problemas con los sprites del buzo, los barriles y las burbujas.



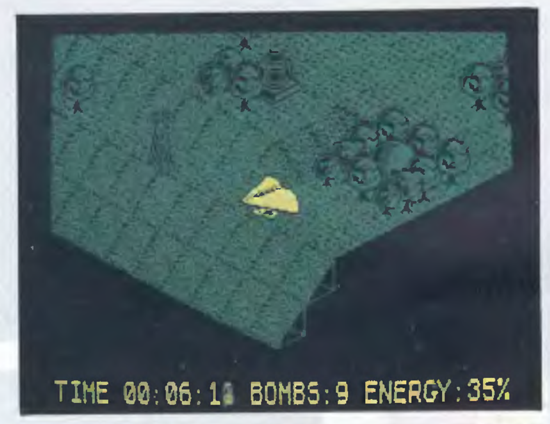




Nuestro trabajo consiste, pues, en destruir la fábrica de armas. para ello necesitaremos la motocicleta, (convertible en ala delta) para recorrer la isla artificial en que se encuentra instalada la fábrica, localizar los reactores y bombardearlos desde el ala delta, para dejar sin energia a la factoría. Entonces deberemos atacar a la fábrica y, si conseguimos destruirla antes de media hora, buscar en vuelo libre sobre un océano infestado de tiburones al submarino que nos llevará a casa de vuelta.

El juego se desarrolla en un escenario tridimensional realizado en cuatro colores. Los paisajes son bastante detallados, aunque el movimiento del ala delta adolece de algunos parpadeos. Tal vez lo más espectacular del juego sea la música, bastante potente y muy conseguida, aunque echamos en falta una serie de efectos sonoros que deberían acompañar a una serie de hechos, tales como explosión de bombas, silbid de los rayos laser, etc. También es digno de comentar el alto nivel de dificultad del juego, ya que los reactores están defendidos por unas edificaciones en forma de tuerca que lanzan rayos laser sobre nuestro héroe cuando intentamos lanzar una bomba.

El juego se puede manejar tanto con joystick como con teclado, teniendo opción para redefinir las teclas que queremos utilizar.







DISTRIBUIDOR: QUICKSILVA.

LO MEJOR: Sin ninguna duda, la música.

LO PEOR: La falta de efectos sonoros (bombas, laser, etc.).

Las mentes materialistas de seres sin escrúpulos crearon Abraxas Corporation, una fábrica clandestina de armamento, dispuesta a hacer negocio explotando y provocando guerras por doquier. Nuestro héroe ha sido escogido para poner fin a esta situación, aunque la misión no es sencilla.

JUEGOS

ACEPS podría ser definido como una aventura gráfica conversacional.

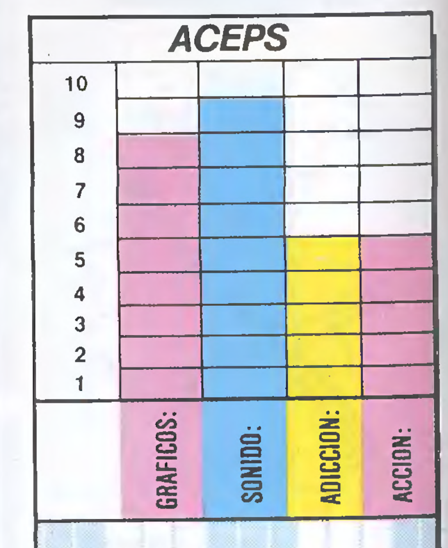


Es semejante a otras aventuras conversacionales en el sentido de que podemos, mediante órdenes, desplazarnos al Norte, Sur, Este y Oeste. Cuenta con la peculiaridad de un narrador que, a través del altavoz de nuestro AMSTRAD, nos lee los mensajes que aparecen en la pantalla.

El juego carga los gráficos del disco a medida que nos movemos por el interior de las pirámides. Dichos gráficos son bastante buenos, y junto con la sintesis de voz, son prácticamente lo único que tiene el juego, ya que las únicas acciones que reconoce éste son las de ir hacia uno de los cuatro puntos cardinales y la palabra FIN, con la cual volvemos a empezar.

La síntesis de voz se ha conseguido manejando muy hábilmente el chip de sonido del AMSTRAD, por lo que no requiere ningún periférico adicional. Por otro lado, el hecho de cargar los gráficos desde el disco cuando se necesitan hace imposible desarrollar una versión en cinta para los poseedores de un CPC 464 sin unidad de disco adicional.

En resumen, se trata de un juego espectacular en cuanto a efectos especiales, pero aburrido desde el punto de vista del argumento y la acción.



DISTRIBUIDOR: ACE.

LO MEJOR: La síntesis de sonido.

LO PEOR: La escasez de acciones que podemos desarrollar. El argumento.

TODO EL MUNDO HABLA DEL AMSTRAD PC1512



Y no es de extrañar; porque con el PC 1512, Amstrad marca un nuevo hito en la historia de la informática.
Por sólo 139.900 Ptas., sin inversiones complementarias, Vd. dispondrá de un completísimo sistema informático que se conecta a la red por un solo cable, y que incluye como standard todo lo necesario para trabajar a fondo.
El Amstrad PC 1512 es mucho más de lo que Vd. esperaba. Por eso, todo el mundo habla de él. En todo el mundo.

THE TIMES

El "PC 1512" puede ejecutar la enorme gama de programas desarrollados para el IBM PC, pero cuesta menos de la mitad de una máquina IBM similar.

MICRO STRAD

Francia — Noviembre 86

Definitivamente, las características generales del "PC 1512" son sensiblemente superiores a cualquier PC.

Henri Gillares-Calliat

THE GUARDIAN

Si los planes de Mr. Sugar de vender 1 millón de ordenadores al año se cumplen, se convertirá en el Henry Ford de la Industria, produciendo ordenadores profesionales para las masas.

YOUR COMPUTER

Octubre 86

"El rey de los compatibles."

K. D. Peel

En términos de tecnología, el "PC 1512" representa el máximo exponente de esta generación de ordenadores personales...

Frank Frazer

THE SCOTSMAN U.K. - Septiembre

Octubre 86

El "PC 1512" es probablemente el Microordenador Británico más importante aparecido en este año.

Esta máquina no es un compatible convencional: más rápido que el PC de IBM, más pequeño, mejores colores en pantalla e incluye como standard funciones que hay que añadir (y pagar) separadamente para cualquier otro IBM compatible.

Por ejemplo, el 1-2-3 de Lotus funciona 5 veces más rápido que en otro Standard PC.

Guy Kewney

PERSONAL COMPUTER WORLD U.K.

La máquina es excepcional. Primero porque es rapidísima, segundo porque trae una gran cantidad de extras en Hardware y Software y tercero porque su precio es verdaderamente inigualable.

WHICH COMPUTER U.K. - Octubre

Si existe el compatible perfecto, es éste. Rápido, magníficamente diseñado, a un precio de excepción y proveniente de una compañía tan estable como Amstrad. El "PC 1512" podría ser lo que necesitamos.

PERSONAL COMPUTER WORLD

computerworld España

Tras las bajas en los precios anunciadas por IBM en este final de verano, la guerra de precios se caldea en los dominios de los PC-like. Uno de los frentes de la batalla es el constructor británico Amstrad, cuya llegada al dominio del compatible IBM-PC, no por más esperada menos triunfal, puede marcar quizá una nueva etapa en la evolución de la microinformática.

Computing

Septiembre

"Se forman colas para conseguir los PCs de Amstrad..."

La llegada del Amstrad PC creará un dramático efecto en el mercado del PC en general.

Gary Evans

YOUR COMPUTER U.K. - Octubre

The Daily Telegraph

La reacción inicial después de la presentación del "PC 1512" ha sido altamente favorable. La revista PCUSER lo ha descrito como "mereció la pena esperar".

Peter Krafft

PC USER

Septiembre

"La máquina que todo el mundo esperaba ha llegado."

Una vez más ha sido confirmado el incontestable "saber hacer" tecnológico del equipo de Alan Sugar. Las excepcionales características del "PC 1512" así lo prueban.

Esto no es una revuelta; es una revolución.

SCIENCE ET VIE MICRO - Septiembre

8000 PLUS

"Aquí comienza una nueva era."

TIME

Octubre

El nuevo ordenador de Amstrad, el "PC 1512", promete ser uno de los mayores triunfos de Alan Sugar. Las primeras impresiones están siendo contundentes. "El Amstrad PC es el más valioso, el más apasionante acontecimiento desde el Arca de Noé", dice Chase Woolcock.

Marguerite Johnson

PC WORLD

Octubre

El paquete que ofrece Amstrad, no sólo es una amenaza para el IBM PC y sus compatibles, sino que, a los precios que Amstrad está hablando, el "PC 1512" puede que deje fuera del mercado los compatibles de dudoso origen oriental.

Charles Brown

Daily Mail

Septiembre — 20p

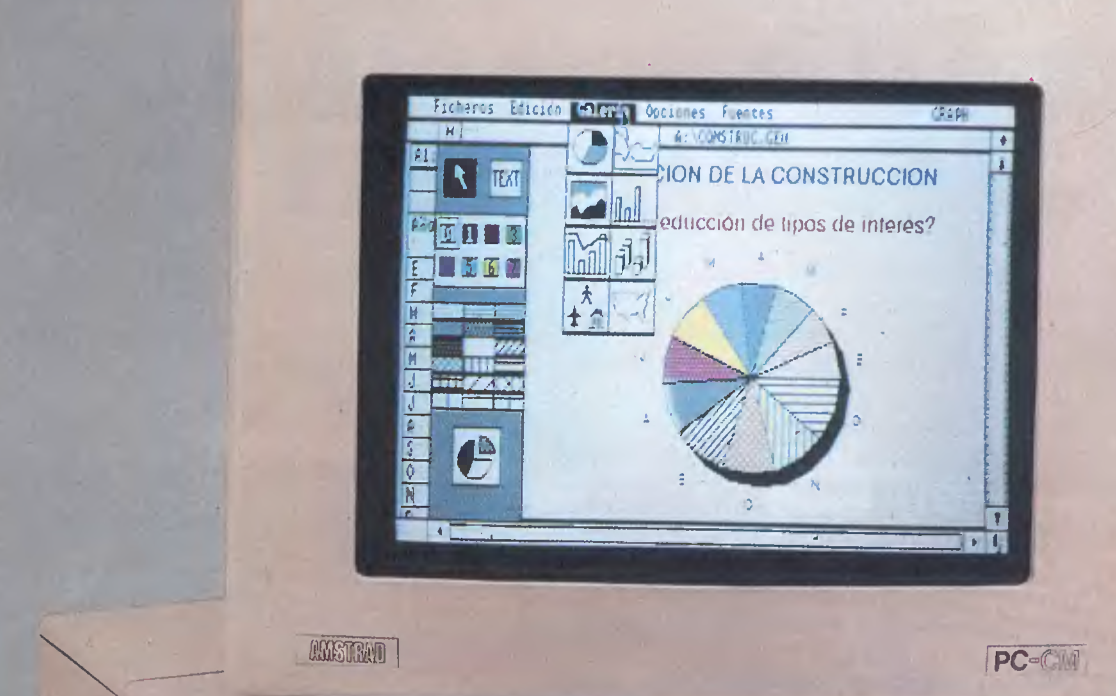
Alan Sugar otra vez ha creado una máquina maravillosa levantando una expectación poco usual en el mercado de los PCs.

Kenneth Allen

AMSTRAD PC1512

GRUPO INDESCOMP.
C/. Aravaca, 22. 28040 MADRID. Tel. 459 30 01. Telex 47660 INSC E. Fax 459 22 92.

Delegación Cataluña: C/. Tarragona, 110. Tel. 325 10 58. 08015 BARCELONA


Ficheros Edición Opciones Fuentes
GRAPH
A:\CONSTRUC.GEM
TEXT
CION DE LA CONSTRUCCION
educción de tipos de interes?
AMSTRAD
PC-CM


PC DD
Unidad central
AMSTRAD Ordenador personal/512K



MUCHO MAS DE LO QUE UD. ESPERABA.

PC1512

Merecia la pena esperar. AMSTRAD presenta un nuevo hito en la historia informatica: el PC 1512.
Este ordenador, manteniendo la compatibilidad con el standard I. B. M.© lo supera tecnológicamente con un diseño en el que se incorporan los últimos avances de la electrónica, a un precio realmente excepcional.

MUCHO MAS EQUIPO POR MUCHO MENOS PRECIO. 139.900 PTAS.

Para conseguir un PC, Usted tenia dos opciones. O bien, comprar un equipo completo pero a un precio elevado; o bien, pagar menos pero a costa de recibir una configuración en la que no se incluian elementos esenciales (monitor, memoria, gráficos, interface para impresoras, sistemas operativos, etc.).
Ahora, con el "PC 512", por un precio realmente excepcional y sin inversiones de dinero complementarias Usted dispondra de un completisimo sistema informático que se conecta a la red por un solo cable, y que incluye como standard todo lo necesario para trabajar a fondo: 512 K RAM. Monitor direccionable, ratón, gráficos y colores, interfaces para impresoras y otros periféricos, reloj de cuarzo con baterias y un paquete de software con los más importantes sistemas operativos: MSDOS 3.2, (Microsoft) © DOS PLUS y CPM (Digital Research).© GEM (Digital Research) © y BASIC 2 para GEM (Locomotiv).©

MUCHO MAS FACIL.

UN GENIAL RATON LLAMADO GEM.

El "PC 1512" incorpora el entorno GEM (Directorio de gráficos auxiliares), que ofrece toda la información en menús abatibles, ventanas e iconos para representar temas de trabajo, y útiles como archivadores, impresos, calculadora....etc. Todo ello, se maneja a través de un ratón ergonómico con 2 pulsadores. Adios a los manuales de complicada lectura, a los comandos difíciles y a los cursos de entrenamiento. Con el GEM y el ratón, el AMSTRAD PC 1512, lo hace todo más rapido y mucho más sencillo.

GRAFICOS CON MAS COLOR.

Generalmente, el resto de los PCs no incluyen en sus sistemas standard ni gráficos ni colores, aunque existen diferentes tarjetas de ampliación.
El modelo standard del "PC 1512" dispone de gráficos de 16 colores en 80 columnas, con una resolución de 640×200 pixels. Además, los gráficos de color son compatibles con los monitores monocromo, al convertirse los diferentes colores en diversos tonos de grises.

MUCHO MAS RAPIDO.

El "PC 1512" utiliza un verdadero microprocesador de 16 bits, el INTEL 8086, que opera a 8 MHz. Con él, la velocidad del software es de 2 ó 3 veces superior a la de la mayoria de los PCs existentes, que trabajan a 4,7 MHz. Usted conecta el ordenador; y rapidamente, el sistema operacional ROM chequea todo el sistema indicándole en pantalla la función que esté operando en cada momento.

EXPERTO EN COORDINAR UNA RED DE TRABAJO.

El AMSTRAD "PC 1512" es un experto en "llevar" cualquier red de PCs.
Su bajo costo, su increible velocidad y su completa especificación le convierten en la estación de trabajo perfecta para que contables, directores, secretarias y personal en general estén permanentemente unidos y compartan recursos tales como telex, impresora laser y los modems. Asimismo, pueden compartir todo tipo de datos: stocks, facturación, ficheros, etc.

MUCHO MAS COMPATIBLE.

La exhaustiva configuración básica del "PC 1512", que incluye como standard "detalles" como gráficos, 512 K RAM, puertas seriadas, microprocesador 8086.. etc., le permite no sólo acceder a la totalidad de los programas existentes para PCs, sino además procesarlos a alta velocidad.
Por otro lado, Amstrad España, ha creado un extenso catalogo de programas para PC a precios realmente increibles en colaboración con las primeras firmas españolas e internacionales.
LOGIC CONTROL ©
DIGITAL RESEARCH ©
PROA ©
GRAFOX ©
MICROMOUSE ©
MICROPRO © etc.

FACIL AMPLIACION. COMPLETAS CONEXIONES.

Aunque el suministro básico del "PC 1512" es tan completo que quizás usted nunca necesite ampliaciones, Amstrad también ha previsto la posibilidad de añadir tarjetas especializadas.
En la Unidad Central del ordenador existen 3 ranuras de expansión de fácil acceso que sirven para aplicaciones como redes, modems internos, discos duros, etc.
En cuanto a las conexiones interiores y exteriores, el "PC 1512" tiene posibilidades de expansión practicamente ilimitadas al disponer de interfaces paralelos y seriados.

DISCO DURO.

Dentro de la familia del "PC 1512", Amstrad presenta 4 modelos de disco duro que van desde el PC 1512HD10 mono, con un disco de 10 Megabytes y monitor color, con 20 Megabytes y monitor color.

ELIJA SU PC 1512.

Monitor monocromo	1 Disco	PVP 139.900 + IVA
Monitor monocromo	2 Discos	PVP 169.900 + IVA
Monitor color	1 Disco	PVP 179.900 + IVA
Monitor color	2 Discos	PVP 209.900 + IVA
Monitor monocromo	20 Megabytes	PVP 259.900 + IVA
Monitor color	20 Megabytes	PVP 299.900 + IVA

TODO LO QUE VD. RECIBE POR SOLO 139.900 PTAS.

Al comprar un "PC 1512" (monitor monocromo), usted recibe un completisimo sistema informático con la siguiente configuración básica:

HARDWARE:

- Unidad Central con procesador 8086 (16 bits) a 8 MHz.
- Memoria de 512 K ampliable a 640 K.
- Teclado funcional completo con 85 teclas en castellano.
- Monitor antibrillo con textos y graficos en "Paper White".
- Compatibilidad con los gráficos de colores gracias a los 16 tonos de gris.
- Unidad de disco de 360 K con disco de 5 ¼ pulgadas.
- Reloj de cuarzo con bateria.
- Interface serie RS 232 C.
- Interface paralelo.
- Ratón de diseño ergonómico.
- 3 ranuras para ampliación.
- Toma para joystick.
- Ajuste para ladear y girar el monitor.
- Altavoz incorporado con control de volumen.

SOFTWARE:

- Sistema operativo Microsoft © MSDOS 3.2.
- Sistema operativo DOS PLUS de Digital Research. ©
- GEM (Diseñador de Gráficos) de Digital Reseach. ©
- GEM Desktop y GEM Paint de Digital Research. ©
- Locomotive Software © "Basic 2" operativo por medio de GEM.
- Manual del usuario de presentación clara y detallada.

GRUPO INDESCOMP. C/ Aravaca, 22. 28040 MADRID. Tel. 459 30 01. Telex 47660 INSC E. Fax 459 22 92 - Delegación Cataluña: C. Tarragona, 110. Tel. 325 10 58. 08015 BARCELONA

AMSTRAD PC1512

C-10 Convertidor de monitor en TV



Preparado para todos aquellos monitores con entrada RGB LINEAL o video compuesto: AMSTRAD, COMMODORE, PHILIPS, HANTAREX, etc.

Convierte cualquier monitor en color con entrada RGB-LINEAL o PAL en una T.V. color de alta calidad de imagen. De un manejo muy sencillo, no es necesario efectuar ninguna modificación en el monitor. Su uso no produce deterioro ni alteración alguna en el funcionamiento del monitor y su diseño le hace perfectamente acoplable debajo del mismo.

ESPECIFICACIONES:

- 3 bandas
- Presintonía de 8 canales
- Salida RGB-LINEAL
- Entrada y salida de video
- Entrada y salida de audio
- Amplificador de sonido y altavoz incorporados

conectamos con tus ideas

MHT ingenieros

DISTRIBUIDO POR LSB, S.A. C/. SANCHEZ PACHECO, 78. 28002 MADRID. TEL. 413 92 68



JUEGOS

Johny Jones estaba hasta el gorro de sus admiradoras. Tras el rodaje de su última película sus fans le acosaban sin cesar, y había decidido encerrarse en casa. Su único consuelo en su amargo encierro eran las estupendas películas que veía en televisión mientras disfrutaba bebiendo botes y botes de Coca-Cola. La situación se prolongó, y Johny llevaba varias semanas insomne. Había imágenes que se repetían en su mente: el televisor que distraía sus veladas, el teléfono que le atormentaba sin cesar, y esa maldita cabeza disecada que colgaba en su habitación recuerdo de un lejano safari. Una noche más Johny se sentó frente al televisor. En la tele daban una estupenda película del mundo medieval y nuestro héroe, presa del cansancio acumulado durante días, cayó en brazos de morfeo, al tiempo que las imágenes de guerreros se mezclaban con sus vivencias de este siglo. En la mente de Johny Jones había surgido el mundo de CAMELOT WARRIORS.



La bombilla es «el fuego que no quema».

«El elixir de la vida».

Al darle la bombilla al guardián del bosque, su hechizo nos convierte en una rana.



CAMELOT

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

GRAFICOS: SONIDO: ADICCION: ACCION:

DISTRIBUIDOR: DINAMIC - ERBE.

LO MEJOR: La originalidad del juego.

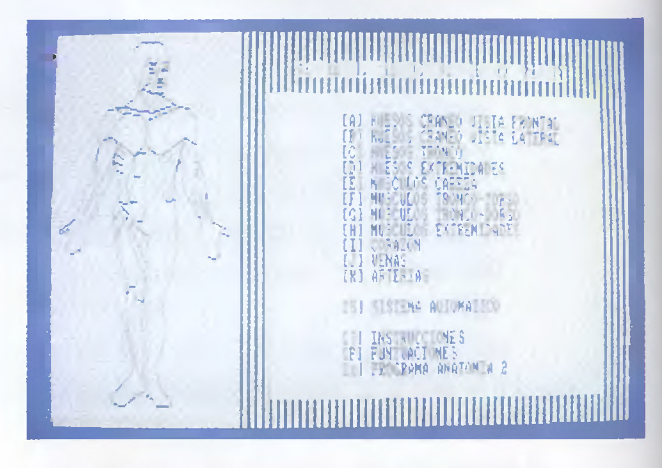
LO PEOR: El scroll de pantallas y los pequeños problemas en los sprites.

PROGRAMAS PARA APRENDER

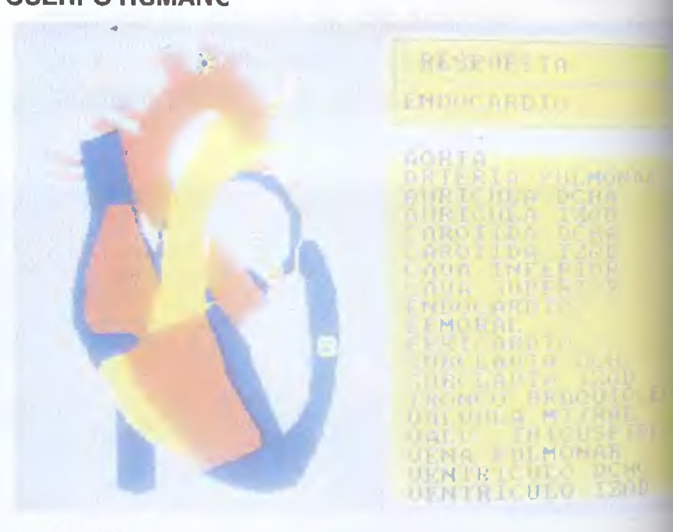
Todos los chicos de ahora tienen la fortuna de que AMSTRAD les ayude a afianzar las enseñanzas que antes les ha impartido el profesor, para ello existe en el mercado informático una extensa variedad de programas didácticos. Todos cumplen con la misión, a veces tan difícil, de enseñar de la manera más sencilla, simplemente jugando. Esta vez, os traemos cuatro novedades que nos presenta la casa RPA SYSTEMS INC.

El programa GEOGRAFIA UNIVERSAL nos muestra el menú sobre un mapa mundial, de las seis opciones que tiene, una corresponde a las instrucciones de manejo y cinco a cada uno de los continentes que tiene la Tierra. Una vez que hayamos elegido aquélla que queramos repasar, podremos optar por cualquier campo de la geografía, desde identificar los países, las capitales, los ríos, los golfos y penínsulas, hasta los mares, estrechos, cordilleras e islas. Se trata de un programa que tiene como base examinarte de lo que tú ya has estudiado sobre esta materia, tiene cinco preguntas por tema, excepto en Oceanía que son tres. Una llamada en intermitencia en mitad del mapa, te avisará de lo que quiere saber, por ejemplo de qué río se trata, para contestar te da el nombre de todos los de ese continente, si aciertas desaparece la intermitencia y en su lugar queda plasmada una carita sonriente, si no aparecerá como una especie de estrella. El programa también te puntúa según tus conocimientos, pero sólo si dejas que él te examine de toda la asignatura. Los gráficos son muy coloristas, aunque el diseño de los mapas es demasiado rígido en su trazado.

El de GEOGRAFIA DE ESPAÑA es del mismo tipo que el anterior. Sobre el mapa de la Península Ibérica nos ofrece doce opciones, una de las cuales son las instrucciones. Las once restantes nos preguntará sobre temas tan diversos como identicar las distintas autonomías



CUERPO HUMANO



CORAZON





MUSCULOS DE LA CABEZA



GEOGRAFIA UNIVERSAL

GRAFICAS ...[G]
INSTRUCCIONES...[I]
AUTONOMIAS......[A]
PROVINCIAS I....[P]
PROVINCIAS II...[Q]
RIOS I..........[R]
RIOS II.........[S]
OROGRAFIA I.....[O]
OROGRAFIA II....[W]
CABOS Y LAGOS...[C]
URBANISMO.......[U]
COMARCAS NAT I..[K]
COMARCAS NAT II.[Z]
SELECCIONA

GEOGRAFIA DE ESPAÑA

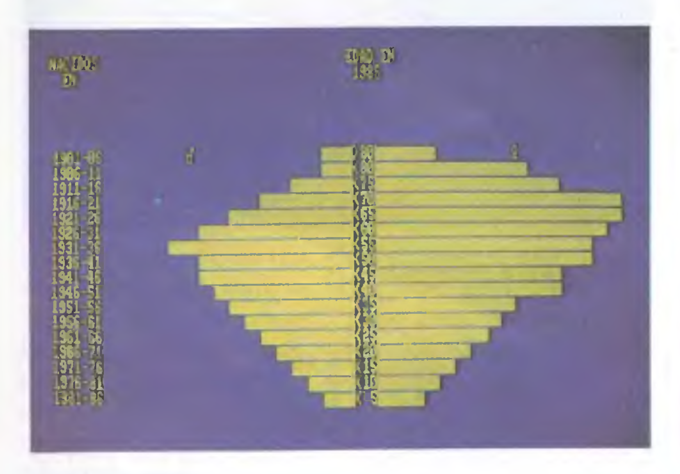
españolas, las provincias, comarcas e incluso pueblos principales. Tendremos que saber los nombres de los ríos, lagos, cabos y montañas con cordilleras, sierras y picos. El modo de preguntar y contestar es el mismo. Los gráficos son muy coloristas en algunas pantallas, pero para otras han elegido un color azul claro muy parecido al azul turquesa del fondo, quedando poco definido el mapa. Un fallo que tiene es que no considera a Ceuta y Melilla parte de España, pues no aparecen por ningún sitio.

La ANATOMIA HUMANA es un programa muy completo para poner a prueba los conocimientos adquiridos sobre nuestro cuerpo. Consta de dos partes, en la primera nos podemos examinar de los huesos del cráneo, mostrados tanto lateral como frontalmente, de los del tronco y las extremidades. También podemos optar por repasar los músculos de la cabeza, del tronco tanto del dorso como del torso, o de las piernas y brazos, se diferencian unos de otros por ser de color diferente. Por último, tenemos el aparato circulatorio con el corazón, el sistema arterial y el sistema venoso. En la segunda parte está el aparato respiratorio, el reproductor femenino, el masculino y el urinario. También tenemos el cerebro, los dientes, el sentido del tacto con la piel, la vista con el ojo y la audición con el oído. El sistema de preguntas y respuestas es igual que en los anteriores. Tiene unos gráficos muy buenos, diferenciando bien las partes de cada sistema, son excelentes los de la piel y los genitales femenino y masculino. Tiene diseños sencillos con gran profusión de colorido.

Bajo el título de DEMOGRAFIA y CLIMATOLOGIA, nos presenta dos programas diferentes, uno por cada tema.

En el primero podemos optar por construir nuestra propia pirámide demográfica con los datos que te iremos suministrando, luego nos la mostrará gráficamente y nos dará la tasa de mortalidad y fecundidad, el número de habitantes de la población femenina y masculina, las mujeres en edad de procrear y el porcentaje de población joven, madura y anciana. Por último, te adelantará el futuro del país según los datos que le metimos. También podemos elegir irnos al menú, de esta manera aprenderemos a desarrollar debidamente la pirámide anterior. Además, podremos ver una estadística de cada nación del mundo, con su densidad, tasa de natalidad, mortalidad y crecimiento y muchos más datos, así como una definición de cada uno de los conceptos que forman la pirámide.

Es un programa muy bueno para tener ideas claras sobre lo que es la demografía de un país. Gráficos y texto son en bicolor, amarillo sobre azul. El programa de climatología tiene, entre sus opciones, las de poder acceder a las definiciones de los distintos tipos de clima tanto españoles como mundiales, también nos explicará todas esas palabras que usa el hombre del tiempo, para que sepamos qué es, por ejemplo la humedad relativa, un anticiclón o la presión atmosférica. Podemos hacer un gráfico con el clima inventado por nosotros, dando la medida de la temperatura mes por mes. Todas las pantallas son bicolor, como en el anterior y ambos, el de demografía como el de climatología, tienen una parte para examinarte de todo lo que te ha enseñado el programa.



DEMOGRAFIA



CLIMATOLOGIA

NOMBRE	GRAFICOS	ADICCION	COLOR	VALOR PEDAG.
Geografía Universal	7	7	7	7
Geografía de España	7	7	6	7
Anatomía Humana	8	8	8	8
Demografía y Climatología	6	6	6	7



Software AMSTRAD PROFESIONAL para MICROS

PARA ORDENADORES AMSTRAD PCW 8256/8512, PC 1512 Y COMPATIBLES

- RAPIDISIMO
- PROGRAMA ORIGINAL
- EN CODIGO MAQUINA
- TOTALMENTE FIABLE

CARACTERISTICAS

Registros accesibles por nombre significativo.
No necesita recordar el numero del próximo registro libre.
Crea registros copiando de registros similares.
Impresión de registros en secuencia alfabética.
Puede seleccionar la impresión de registros.
Clasifica en cualquier campo.
Se pueden trasladar registros a archivos de tratamiento de textos.
Utiliza el disco de memoria 8256 para cargar el programa rápidamente.
Utiliza al máximo cualquier número de unidades de disco para datos.
No necesita cambiar discos durante procesos normales.
Teclas de ayuda accesibles para cada introdución.
Los programas pueden ser protegidos con pases.
Menús simples para seleccionar todos los programas.
Utiliza plenamente las teclas de función especiales.



Solicítelo a:

digico COMPUTER SOFTWARE ACCESORIOS

Pl. de Baix, 2-Entlo. Tef: 436279. ELCHE . ALICANTE (ESPAÑA)

Con la garantía camsoft del Grupo de Empresas Berlyne

DIBUJO ESPACIAL

DIBUJO ESPACIAL es un programa de dibujo del que podríamos decir que es totalmente matemático, ya que no es necesario poseer una gran habilidad artística ni un pulso firme. Con él se pueden dibujar en el espacio puntos y rectas (que quedan definidas por su punto inicial y su punto final). Uniendo rectas podemos realizar dibujos en tres dimensiones. Cambiando el punto de vista es como si girásemos el objeto en torno a sí mismo.

Dentro de los programas de dibujo podemos contemplar tres tipos básicos: los que dibujan punto a punto simulando la forma humana de dibujar, los que dibujan punto a punto pero memorizando objetos que forman el dibujo, y los que dibujan por puntos o líneas pero teniendo en cuenta un sistema de coordenadas de tres ejes, que permiten fácilmente conseguir un efecto tridimensional.

1. Instrucciones de carga

Cargue el programa y ejecútelo después o cárguelo con run" directamente. El programa consta de tan sólo cinco bloques de datos.

Una vez cargado y ejecutado, aparecerá en pantalla el menú principal.

2. El menú principal

Contiene las siguientes opciones:

0 Formato de pantalla.
1 Inicio de operaciones.
2 Giro de una figura.
3 Proyección sobre un plano.
4 Dibujar.
5 Salvar pantalla.
6 Salvar datos.
7 Cargar datos.
8 Ver/Modificar datos.
9 Fin de operaciones.

Una vez que vea el menú, seleccione una opción pulsando el número que aparece delante de ella. Las opciones 2, 3, 4, 5, 6 y 8 no serán accesibles en tanto que no se haya establecido el «formato de pantalla» y después se haya seleccionado la opción «inicio de operaciones».

Analizamos ahora cada una de las opciones.

3. Formato de pantalla

Al seleccionar esta opción, el ordenador le preguntará en primer lugar por el modo en el que quiere trabajar, seleccionado éste entre los modos 1 y 2. Posteriormente, deberá indicar el número de color que desea para el borde, el papel y, la tinta 1 si ha elegido el modo 2, o las tintas 1, 2 y 3 si ha elegido el modo 1. El número de color debe estar comprendido entre 0 y 26, y corresponden a los números que aparecen en la guia del usuario, siendo el cero el más oscuro y el 26 el más claro para los usuarios que posean el monitor de fósforo verde.

4. Inicio de operaciones

Con esta opción se pone a cero el contador de puntos y se borra cualquier figura que estuviera almacenada en memoria, por lo que le pedirá confirmación si existen datos anteriores. Le pedirá posteriormente que introduzcan las inclinaciones de los ejes (medidos en grados) así como el factor de escala (un valor normal para la escala es 8 o 10). Finalmente, le preguntará por la posición que debe tomar el origen de coordenadas en pantalla, si quiere que éste se sitúe en el centro, deberia dar los valores 300 y 200 respectivamente para las coordenadas x e y respectivamente.

5. Giro de una figura

Mediante esta opción podrá cambiar las inclinaciones de los ejes, así como modificar la escala y el punto de origen de coordenadas, lo que le dará el efecto de ver girado el objeto que tenga representado (Para acceder a esta opción deberá haber dibujado

algo anteriormente). Le pedirá después de haber introducido los nuevos datos, si quiere ver el objeto en 3 Dimensiones o bien ver su proyección sobre uno de los planos XY, XZ o YZ o bien regresar al menú.

6. Proyección sobre un plano

Esta opción le ofrece la posibilidad de acceder directamente a la parte final de la opción anterior.

7. Dibujar

Una vez seleccionada, esta opción le llevará a pantalla todo lo dibujadod anteriormente y dejará una pequeña ventana de texto en la parte inferior para el intercambio de información. Aparece en primer lugar un segundo menú con las siguientes opciones:

1 Dib. Punto.
2 Dib. Recta.
3 Rectas continuadas.
4 Color.
5 Menú.

Si pide la opción 1, el ordenador le pedirá las coordenadas de un punto del que aparecerá su número. Las coordenadas deben introducirse de la forma x, y, z es decir, separadas por comas. La opción 2 dibujará una recta pidiéndole los puntos inicial y final. La opción 3 es muy semejante a la 2, salvo que el punto final de una recta se considera también como el inicio de la siguiente, podrá salir de esta opciónn pulsando la tecla m cuando el ordenador se lo pida.

La opción 4, hará que el programa le pida el número de pluma con la que el ordenador le dibujará en pantalla, si se omite esta opción, el ordenador dibujará con la tinta 1, por lo que no deberá utilizarla si trabaja en modo 2. La opción 5, devuelve el control al menú principal.

8. Salvar pantalla

Esta opción le permite realizar un volcado de pantalla, dicho volcado podrá ser utilizado en otros programas, por ejemplo en el programa AMSDRAW I de AMSOFT, programa que se regala al comprar un CPC 464, de este modo podrás completar el dibujo por ejemplo rellenando superficies.

9. Salvar datos

Salva en forma de fichero ASCII, los datos que posea hasta ese momento el programa, pudiendo ser posteriormente recuperados mediante la opción «Cargar datos».

10. Cargar datos

Recupera un fichero previamente grabado.

```
10 REM **********************************
********************************
20 REM *               Programa experiment
al de dibujo 3-D               *
30 REM *                       por Luis A.
Carvajal                       *
40 REM ***********************************
*******************************
50 REM ************************** Definie
ndo **************************
60 OPENOUT"d":MEMORY HIMEM:CLOSEOUT
70 CLEAR:DEG:DEFREAL x-z:DEFINT a-w
80 DIM x(1000),y(1000),z(1000),c(1000),t
(1000)
90 dato=0:fo=0:a=-1:t=1:m=1:pr=1
100 DEF FN xp(xv,yv,zv,xa,ya,za,esc)=esc
*(xv*SIN(xa)+yv*SIN(ya)+zv*SIN(za))
110 DEF FN yp(xv,yv,zv,xa,ya,za,esc)=esc
```

11. Ver/Modificar datos

Esta opción trabaja como una pequeña base de datos, permitiendo tanto la visualización como la modificación de los datos existentes en memoria. Podrá ver tanto un punto determinado (buscado por su número, que habrá podido ver cuando lo dibujaba), como todos ellos uno detrás de otro. Dentro de las modificaciones podrá modificar tanto el número de puntos, señalando el número del último punto válido, como las características de un punto, del que se le pedirá el número, dándole a continuación sus características actuales y siendo éstas cambiadas a continuación. Por cierto, el número que aparece como «control», le señala si ese punto es final de recta (control 1) y no lo es (control 0).

12. Fin de operaciones

Esta opción le pedirá confirmación para seguir adelante, si pulsa la tecla «f» entonces se producirá el reseteado del ordenador perdiendo todos los datos que existan en la memoria.

```
*(xv*COS(xa)+yv*COS(ya)+zv*COS(za))
120 ON ERROR GOTO 2310
130 ON BREAK GOSUB 2450
140 REM ************************* Opcion
es ***************************
150 MODE 1:INK 0,1:INK 1,25:BORDER 1:PAP
ER 0:PEN 1
160 LOCATE 7,2:PRINT"Opciones:"
170 LOCATE 12,5:PRINT"0.Formato de panta
lla
180 LOCATE 12,7:PRINT"1.Inicio de operac
iones
190 LOCATE 12,9:PRINT"2.Giro de una figu
ra
200 LOCATE 12,11:PRINT"3.Proyeccion sobr
e un plano
210 LOCATE 12,13:PRINT"4.Dibujar
220 LOCATE 12,15:PRINT"5.Salvar pantalla
230 LOCATE 12,17:PRINT"6.Salvar datos
240 LOCATE 12,19:PRINT"7.Cargar datos
250 LOCATE 12,21:PRINT"8.Ver/Modificar d
atos
260 LOCATE 12,23:PRINT"9.Fin de operacio
nes
270 LOCATE 12,25:PRINT"< SELECCIONE UNA
OPCION >"
280 a$=INKEY$:IF a$="" OR a$<"0" OR a$>"
9" THEN 280
290 op=VAL(a$):IF op<0 OR op>9 THEN 280
300 SOUND 1,150,50:ON op+1 GOTO 310,490,
580,760,1090,1470,1550,1650,1770,2260
310 REM ******************** Formato de
 pantalla ********************
320 CLS:LOCATE 8,3:INPUT"Pantalla en mod
o 1 [1]                   o en mod
o 2 [2]";m
330 IF m<>1 AND m<>2 THEN 320
340 CLS:LOCATE 6,3:INPUT "Numero de colo
r del borde";bo
350 IF bo<0 OR bo>26 THEN 340
360 IF m=1 THEN 370 ELSE 450
370 CLS:LOCATE 6,3:INPUT "Numero de colo
r del papel";t0
380 IF t0<0 OR t0>26 THEN 370
390 CLS:LOCATE 6,3:INPUT "Numero de colo
r de la tinta 1";t1
400 IF t1<0 OR t1>26 THEN 390
410 CLS:LOCATE 6,3:INPUT "Numero de colo
r de la tinta 2";t2
420 IF t2<0 OR t2>26 THEN 410
430 CLS:LOCATE 6,3:INPUT "Numero de colo
r de la tinta 3";t3
440 IF t3<0 OR t3>26 THEN 430 ELSE fo=1:
GOTO 140
450 CLS:LOCATE 6,3:INPUT "Numero de colo
r del papel";t0
460 IF t0<0 OR t0>26 THEN 450
470 CLS:LOCATE 6,3:INPUT "Numero de colo
r de la tinta 1";t1
480 IF t1<0 OR t1>26 THEN 470 ELSE fo=1:
GOTO 140
490 REM ******************* Inicio de op
eraciones *******************
500 IF fo=0 THEN CLS:PRINT:PRINT:PRINT"N
o hay formato de pantalla":FOR n=1 TO 10
00:NEXT:GOTO 140
510 IF dato THEN 520 ELSE 560
520 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"   Existen dat
os anteriores"
530 PRINT:PRINT "   Seguir [S] o cancela
r [C]"
540 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="" OR (a$<>"
S" AND a$<>"C") THEN 540
550 IF a$="C" THEN 140
560 ERASE x,y,z,c,t:DIM x(1000),y(1000),
z(1000),c(1000),t(1000)
570 a=-1:dato=1:pr=1:CLS:GOSUB 610:GOTO
140
580 REM **************************** Gir
o ****************************
590 CLS:IF a=-1 THEN PRINT" No hay datos
":FOR x=1 TO 1000:NEXT:GOTO 140
600 GOSUB 610:GOTO 760
610 REM *********************** Tomando
datos ************************
620 MODE 1:LOCATE 4,3:PRINT "    Introdu
zca las inclinaciones de
630 LOCATE 4,4:PRINT "los ejes con respe
cto a la posicion
640 LOCATE 4,5:PRINT "vertical, medidos
en grados y segun
650 LOCATE 4,6:PRINT "el sentido horario

660 LOCATE 4,8:INPUT "Angulo del eje x "
;xa
670 LOCATE 4,10:INPUT"Angulo del eje y "
;ya
680 LOCATE 4,12:INPUT"Angulo del eje z "
;za
690 LOCATE 4,14:INPUT"Introduzca el fact
or de escala";esc
700 LOCATE 4,17:PRINT"   Introduzca la p
osicion
710 LOCATE 4,18:PRINT"en pantalla del or
igen de
720 LOCATE 4,19:PRINT"coordenadas.
730 LOCATE 4,21:INPUT "Coordenada x";cx
740 LOCATE 4,22:INPUT "Coordenada y";cy
750 RETURN
760 REM *********************** Proyecc
iones ************************
770 CLS:IF dato=0 AND a=-1 THEN PRINT" N
o hay datos.Vaya a inicio":FOR x=1 TO 10
```

EN CANARIAS AHORA!

ACISA

Con los grandes en micro informática Para tí!



































OKI

ACISA DISTRIBUCION

AMSTRAD CANARIAS DELEGACION

Bernardo de la Torre 6, 1º B. Tel: (928) 223654 / 223808.
35007Las Palmas de G.C. Telex: 96496 TEIC

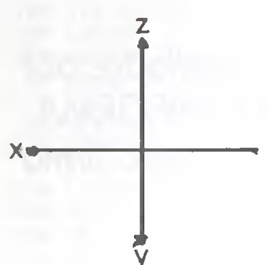


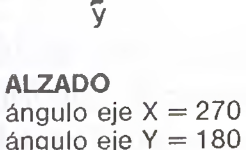
A FONDO

```
00:NEXT:GOTO 140
780 CLS:LOCATE 4,5:PRINT "Opciones:
790 LOCATE 7,7:PRINT "1.Vision 3D
800 LOCATE 7,9:PRINT "2.Proyeccion sobre
 el plano XY
810 LOCATE 7,11:PRINT"3.Proyeccion sobre
 el plano XZ
820 LOCATE 7,13:PRINT"4.Proyeccion sobre
 el plano YZ
830 LOCATE 7,15:PRINT"5.Volver al menu
840 a$=INKEY$:op=VAL(a$)
850 IF op<1 OR op>5 THEN 840
860 IF op=5 THEN 140
870 ON op GOSUB 890,900,910,920
880 GOTO 1090
890 pr=1:RETURN
900 pr=2:RETURN
910 pr=3:RETURN
920 pr=4:RETURN
930 REM ********************** Dibuja la
 pantalla *******************
940 BORDER bo
950 IF m=1 THEN INK 0,t0:INK 1,t1:INK 2,
t2:INK 3,t3 ELSE INK 0,t0:INK 1,t1
960 MODE m:WINDOW#2,40*m,1,24,25:PAPER#2
,1:PEN#2,0:CLS:CLS#2
970 ORIGIN cx,cy
980 FOR n=0 TO a:GOSUB 1000:NEXT
990 RETURN
1000 ON pr GOSUB 1050,1060,1070,1080
1010 xp=FN xp(xv,yv,zv,xa,ya,za,esc)
1020 yp=FN yp(xv,yv,zv,xa,ya,za,esc)
1030 IF c(n)=0 THEN PLOT xp,yp,t ELSE DR
AW xp,yp,t
1040 RETURN
1050 xv=x(n):yv=y(n):zv=z(n):t=t(n):RETU
RN
1060 xv=x(n):yv=y(n):zv=0:t=t(n):RETURN
1070 xv=x(n):yv=0:zv=z(n):t=t(n):RETURN
1080 xv=0:yv=y(n):zv=z(n):t=t(n):RETURN
1090 REM ************************** Dibu
jar *************************
1100 CLS:IF dato=0 THEN PRINT" No hay da
tos.Vaya a inicio":FOR x=1 TO 1000:NEXT:
GOTO 140
1110 GOSUB 930:IF NOT t THEN t=1
1120 CLS#2:PRINT#2,"Opciones: 1.Dib. Pun
to   2.Dib. Recta
1130 PRINT#2,"3.Rectas continuadas 4.Col
or 5.Menu"
1140 a$=INKEY$:op=VAL(a$)
1150 IF op<1 OR op>5 THEN 1140
1160 ON op GOTO 1170,1220,1310,1430,140
1170 REM ********************* Dibuja un
 punto ***********************
1180 a=a+1
1190 CLS#2:PRINT#2,"  Punto "a
1200 INPUT#2,"Coordenadas [x,y,z] del pu
nto ";x(a),y(a),z(a)
1210 c(a)=0:t(a)=t:n=a:GOSUB 1000:GOTO 1
120
1220 REM ********************* Dibuja un
a recta *********************
1230 a=a+1
1240 CLS#2:PRINT#2,"  Punto "a
1250 INPUT#2,"Coordenadas del punto de o
rigen";x(a),y(a),z(a)
1260 c(a)=0:t(a)=t:n=a:GOSUB 1000
1270 a=a+1
1280 CLS#2:PRINT#2,"  Punto "a
1290 INPUT#2,"Coordenadas del punto fina
l";x(a),y(a),z(a)
1300 c(a)=1:t(a)=t:n=a:GOSUB 1000:GOTO 1
120
1310 REM ****************** Dibuja rect
as seguidas ******************
1320 a=a+1
1330 CLS#2:PRINT#2,"  Punto "a
1340 INPUT#2,"Coordenadas del punto de o
rigen";x(a),y(a),z(a)
1350 c(a)=0:t(a)=t:n=a:GOSUB 1000
1360 a=a+1
1370 CLS#2:PRINT#2,"  Punto "a
1380 INPUT#2,"Coordenadas del punto fina
l";x(a),y(a),z(a)
1390 c(a)=1:t(a)=t:n=a:GOSUB 1000
1400 CLS#2:PRINT#2,"Pulse [M] para volve
r al menu"
1410 a$=INKEY$:a$=UPPER$(a$):IF a$="" TH
EN 1410
1420 IF a$="M" THEN 1120 ELSE 1360
1430 REM ***************** Cambia la pl
uma actual ******************
1440 CLS#2:INPUT#2,"Introduzca el numero
 de pluma";t
1450 IF t<0 OR t>3 THEN CLS#2:PRINT#2,"N
umero no permitido":GOTO 1440
1460 GOTO 1120
1470 REM ********************** Salvar p
antalla **********************
1480 IF dato=0 THEN CLS:PRINT"No hay dat
os ":FOR x=1 TO 1000:NEXT:GOTO 140
1490 GOSUB 930
1500 INPUT#2,"Nombre de la pantalla";nom
bre$
1510 PRINT#2,"Pulse una tecla para salva
r":CALL &BB18
1520 CLS#2:PRINT#2,"        "nombre$
1530 SPEED WRITE 1:SAVE"!"+nombre$,b,&C0
00,&4000
1540 GOTO 140
1550 REM *********************** Salvar
datos ***********************
1560 CLS:IF dato=0 THEN PRINT"No hay dat
os ":FOR x=1 TO 1000:NEXT:GOTO 140
1570 INPUT"Nombre de los datos";nombre$
1580 SPEED WRITE 1:OPENOUT nombre$
1590 PRINT#9,a,bo,m,t0,t1,t2,t3
1600 PRINT#9,cx,cy,esc,xa,ya,za
1610 PRINT#9,dato,fo
1620 FOR n=0 TO a
1630 PRINT#9,x(n),y(n),z(n),c(n),t(n)
1640 NEXT:CLOSEOUT:GOTO 140
1650 REM *********************** Cargar
datos ***********************
1660 CLS:PRINT:PRINT:PRINT "   Volver al
 menu [V] o Continuar [C]"
1670 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="" THEN 167
0
1680 IF a$<>"C" THEN 140
1690 CLS:INPUT"Nombre de los datos";nomb
re$
1700 OPENIN nombre$
1710 INPUT#9,a,bo,m,t0,t1,t2,t3
1720 INPUT#9,cx,cy,esc,xa,ya,za
1730 INPUT#9,dato,fo
1740 FOR n=0 TO a
1750 INPUT#9,x(n),y(n),z(n),c(n),t(n)
1760 NEXT:CLOSEIN:GOTO 1100
1770 REM ************************ Ver da
tos **************************
```

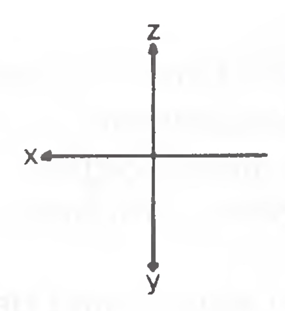
MANUAL DE DIBUJO

SISTEMA DIEDRICO. Para la obtención de plantas, alzados y perfiles. Para utilizarlos en el programa, dé a los ejes las inclinaciones que se indican:

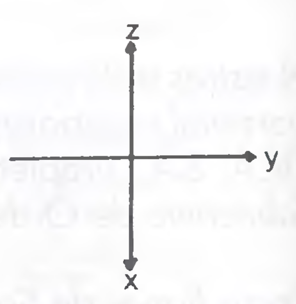




ALZADO
ángulo eje X = 270
ángulo eje Y = 180
ángulo eje Z = 0

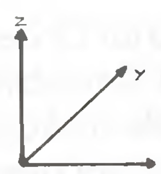


PLANTA
ángulo eje X = 270
ángulo eje Y = 180
ángulo eje Z = 0

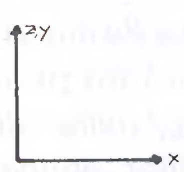


PERFIL
ángulo eje X = 180
ángulo eje Y = 90
ángulo eje Z = 0

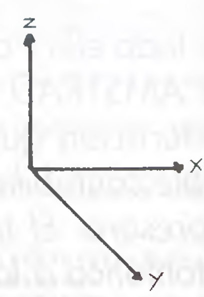
PERSPECTIVAS OBLICUAS. Todas las perspectivas se usan para obtener una visión tridimensional del objeto.



ángulo eje X = 90
ángulo eje Y = 45
ángulo eje Z = 0

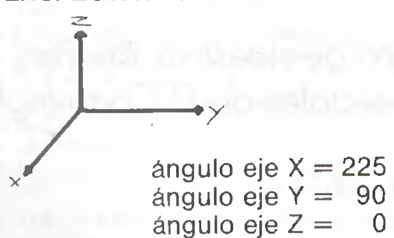


ángulo eje X = 90
ángulo eje Y = 0
ángulo eje Z = 0



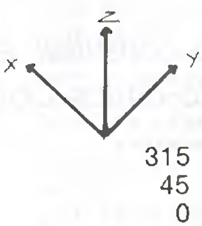
ángulo eje X = 90
ángulo eje Y = 135
ángulo eje Z = 0

PERSPECTIVA CABALLERA:



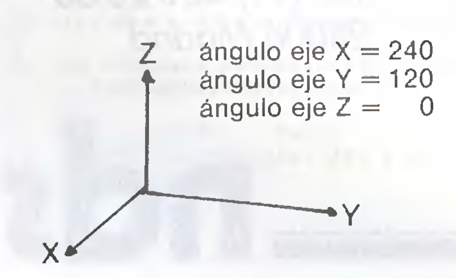
ángulo eje X = 225
ángulo eje Y = 90
ángulo eje Z = 0

PERSPECTIVA MILITAR:



315
45
0

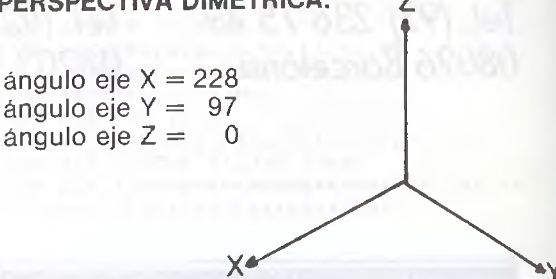
PERSPECTIVA ISOMETRICA:



ángulo eje X = 240
ángulo eje Y = 120
ángulo eje Z = 0

PERSPECTIVA DIMETRICA:

ángulo eje X = 228
ángulo eje Y = 97
ángulo eje Z = 0





RECORTA Y ENVIA ESTE CUPON A: SERMA. C/. CARDENAL BELLUGA, 21. 28028 MADRID. TELFS. 256 21 01./02.

TITULO: ______

NOMBRE Y APELLIDOS: ______

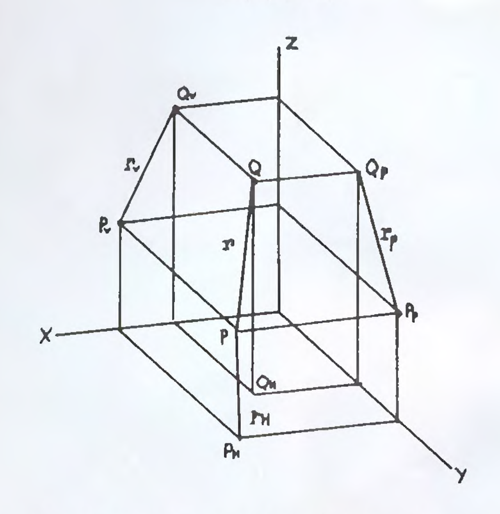
DIRECCION: ______ CODIGO POSTAL: ______

POBLACION: ______ PROVINCIA: ______

FORMA DE PAGO: ENVIO TALON BANCARIO ☐ - CONTRA REEMBOLSO ☐

DIBUJO EN PERSPECTIVA DE UNA RECTA:

Coordenadas punto Q (2, 2, 4)
P (2, 3, 2)



r: Dibujo en perspectiva de la recta.
r_p: Proyección de perfil de la recta sobre YZ.
r_H: Proyección horizontal, sobre el plano XY.
r_v: Proyección sobre el plano XZ, vertical.

```
1780 IF dato=0 THEN CLS:PRINT:PRINT"No h
ay datos":GOTO 140
1790 CLS:PRINT"Opciones:"
1800 PRINT"         1.Ver datos"
1810 PRINT"         2.Cambiar datos"
1820 PRINT"         3.Volver al menu"
1830 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 1830 ELSE o
p=VAL(a$)
1840 IF op<1 OR op>3 THEN 1830 ELSE ON o
p GOTO 1850,2080,140
1850 CLS:PRINT"Opciones:"
1860 PRINT"         1.Ver un dato determi
nado
1870 PRINT"         2.Ver todos los datos
1880 PRINT"         3.Regresar
1890 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 1890 ELSE o
p=VAL(a$)
1900 IF op<1 OR op>3  THEN 1890 ELSE ON
op GOTO 1910,1980,1830
1910 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:INPUT "Numero
 del punto";n
1920 GOSUB 1940:GOTO 1850
1930 CLS:PRINT"Punto numero "n
1940 PRINT"     x="x(n)", y="y(n)", z="z
(n)"
1950 PRINT"     tinta"t(n)", control"c(n
```

```
1960 PRINT"Pulse una tecla":CALL &BB18
1970 RETURN
1980 CLS::PRINT"Angulo de los ejes:"
1990 PRINT"    -eje x:"xa"grados"
2000 PRINT"    -eje y:"ya"grados"
2010 PRINT"    -eje z:"za"grados"
2020 PRINT"Escala:"esc
2030 PRINT"Numero de puntos"a
2040 PRINT:PRINT"[Enter] para volver":GO
SUB 1960:FOR n=0 TO a:GOSUB 1930
2050 IF INKEY(18)<>-1 THEN 1790
2060 NEXT
2070 GOTO 1790
2080 CLS:PRINT"Opciones: "
2090 PRINT"        1.Cambiar numero de pun
tos"
2100 PRINT"        2.Cambiar un punto"
2110 PRINT"        3.Regresar"
2120 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 2120 ELSE o
p=VAL(a$)
2130 IF op<1 OR op>3 THEN 2120 ELSE ON o
p GOTO 2140,2180,1790
2140 CLS:PRINT"Introduzca el numero del"
2150 PRINT"ultimo punto valido."
2160 INPUT "",a
2170 GOTO 2080
2180 CLS:INPUT"Introduzca el numero del
punto";n
2190 GOSUB 1930
2200 INPUT"   Coordenada x";x(n)
2210 INPUT"   Coordenada y";y(n)
2220 INPUT"   Coordenada z";z(n)
2230 INPUT"   Es final de recta [s/n]";a
$:a$=UPPER$(a$):IF a$<>"S" AND a$<>"N" T
HEN 2230 ELSE IF a$="S" THEN c(n)=1 ELSE
 c(n)=0
2240 INPUT"   Numero de tinta";t(n):IF t
(n)<0 OR t(n)>3 THEN 2240
2250 GOTO 2080
2260 REM ******************** Fin de ope
raciones *********************
2270 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"   Existen da
tos anteriores"
2280 PRINT:PRINT "   Volver [V] o finali
zar [F]"
2290 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="" THEN 229
0
2300 IF a$<>"F" THEN 140 ELSE CALL 0
2310 REM ******************Tratamiento
de errores*******************
2320 IF ERR=13 AND ERL=290 THEN RESUME 2
80
2330 IF ERR=13 AND ERL=840 THEN RESUME 8
40
2340 IF ERR=13 AND ERL=1140 THEN RESUME
1140
2350 IF ERR=32 AND ERL=1530 THEN RESUME
140
2360 IF ERR=32 AND ERL=1640 THEN RESUME
140
2370 IF ERR=32 AND ERL=1580 THEN RESUME
140
2380 IF ERR=32 AND ERL=1700 THEN RESUME
140
2390 IF ERR=27 AND ERL=1580 THEN  CLOSEO
UT: RESUME 1580
2400 IF ERR=27 AND ERL=1700  THEN  CLOSE
IN: RESUME 1700
2410 INK 0,1:INK 1,25:PAPER 0:PEN 1
2420 MODE 2:PRINT "Error "ERR" en linea
"ERL
2430 RESUME 2440
2440 END
2450 STOP
```

SENSACIONAL OFERTA

Sólo a nuestros suscriptores



OFERTAS SUSCRIPTORES



Disponemos de TAPAS ESPECIALES para sus ejemplares de:





SIN NECESIDAD DE ENCUADERNACION

780 ptas.

EJEMPLARES ATRASADOS



N.º 1. OCTUBRE 1985. 300 PTAS. Los escritores eléctricos. Joan Guillen: «Mi lápiz es un Amstrad». La revolución del disco. Un ordenador muy musical. ¿Hay vida después del Basic?

N.º 2. NOVIEMBRE 1985. 300 PTAS. Los héroes anónimos (1). EL CPc 6128: El super Amstrad. Aula informática con Amstrad. Programa: Mirando a las estrellas. Pascal.

N.º 3. DICIEMBRE 1985. 300 PTAS. Guía del Software para Amstrad, casi 300 programas. Como usar las rutinas de la Rom. PCW 8256. La alternativa profesional. Alan Sugar, la fuerza de Amstrad. Castillo y mapa del Knight Lore.

N.º 4. ENERO 1986. 300 PTAS. Todos los periféricos: Joysticks, impresoras, lápiz óptico. Juegos: Karate, Sorcery, Panorama para matar. Ficheros de acceso directo. Firmware.

N.º 5. FEBRERO 1986. 300 PTAS. CPM, el estándar de 8 bits. Amgraph, gráficas profesionales. Juegos: Devil's Crown, Raid, Cylus. Programas para teclear: Frontón. Othelo. Firmware: Gestor de sonido. RSX: Comandos en tecnicolor.

AGOTADO

N.º 6. MARZO 1986. 300 PTAS. PCW 8256. Pantallas, el cuarto modo. Juegos: Nightshade, Supertripper, Pinball Wizard, Ajedrez 3DS. Qué es y para qué sirve una hoja electrónica. IVA con Amstrad, etc.

AGOTADO

N.º 7. ABRIL 1986. 300 PTAS. Especial juegos: Dun Darach, McGuiganss, 3D Gran Prix, Tornado, Pazazz. Representación de funciones. Profesional User.

N.º 8. MAYO 1986. 300 PTAS. Uso profesional de los Amstrad. RS 232: Un estándar para comunicar. Juegos: Sir Fred, Hacker, Spy vs Spy, Yie ar Kung Fu. Nuevos periféricos DK tronics.

N.º 9. JUNIO 1986. 300 PTAS. Lenguaje de programación. Juegos: Mat II, Viernes 13. Instrucciones ilegales del Z80. Ratones y tabletas. Master Rent.

N.º 10. JULIO 1986. 300 PTAS. Veinte programas deportivos. Animación en Basic, Comparación de tres lápices ópticos. Juegos: Finder Keepers, Crafton y Xunk, Fórmula one simulator. Profesional User: Control de stocks Grotur.

N.º 11. AGOSTO 1986. 350 PTAS. A tiros con el ordenador. Banco de pruebas: SEIKOSHA SP-1000 CPC. Bomb Jack. Harrier Atack. Batman. Profesional User.

N.º 12. SEPTIEMBRE 1986. 350 PTAS. Programas educativos. Banco de pruebas: Robot Fischertechnik. Turbo Sprit. Winter Games. GSX (y II). Base de datos DELTA PLUS, Master QH. Super mapa para BATMAN.

RELLENE Y ENVIENOS EL CUPON DE PEDIDO

cial
3D
en-
ser.
pro-
Un
Sir
ung
aje
ier-
Z80.
nte
en
ces
raf-
tor.
cks
A ti-
ue-
mb
sio-
AS.
de
rbo
e de
per

CUPON DE PEDIDO

CUPON DE PEDIDO

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales AMSTRAD USER:

- ☐ Unidad de disco con controlador por sólo 27.500 ptas.
- ☐ Caja de 10 discos 3" al precio de 6.950 ptas.
- ☐ Caja de 5 discos al precio de 3.475 ptas.
- ☐ Cintas Your Computer n.º ______ al precio de 240 ptas. unidad
- ☐ Oferta especial de 5 programas por sólo 2.800 ptas.
- ☐ Impresora Printer 130 a 41.000 ptas.

(Todos los precios incluyen IVA y gastos de envio)

El importe lo abonaré: ☐ POR CHEQUE ☐ CONTRA REEMBOLSO ☐ CON MI TARJETA DE CREDITO VISA

Número de mi tarjeta: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Fecha de caducidad: ______ Firma

NOMBRE ______ **D.N.I.** ______

DIRECCION ______ **LOCALIDAD** ______

______ **C.P.** ______ **PROVINCIA** ______

CUPON DE ANUNCIO GRATUITO

Estos anuncios gratuitos están reservados exclusivamente a particulares y sin objetivos comerciales: intercambio y venta de material de ocasión, creación de clubs, cambio de experiencias, contactos y cualquier otro servicio útil a nuestros lectores. Los anuncios de venta e intercambio de programas no originales serán rechazados sistemáticamente.

COMPRO-VENDO-CAMBIO-COMPRO-

Rellene y recorte el cupón que encontrará debajo y mándenoslo. De un mes para otro se lo publicaremos.

AMSTRAD USER (C-V-C)
Bravo Murillo, 377, 5A
28020 Madrid

COMPRO-VENDO-CAMBIO-COMPRO-

TARJETA DE SUSCRIPCION

[ ] **CONSIDEREME SUSCRIPTOR DE LA REVISTA AMSTRAD USER por 12 números.**

OBSEQUIO
Un estupendo juego de TAPAS para la revista

NOMBRE

DOMICILIO

CODIGO POSTAL

LOCALIDAD

PROVINCIA

D.N.I.

TELEFONO

PRECIO SUSCRIPCION 3.800 PTAS. * IVA Inc.

* Precio normal en quioscos: 4.200 ptas. anuales

FORMA DE PAGO

- ☐ CONTRA REEMBOLSO
- ☐ GIRO POSTAL
- ☐ TALON DE BANCO (1)
- ☐ TARJETA DE CREDITO

Firma

Carguen 3.800 ptas. a mi tarjeta: VISA ☐

Núm. de mi tarjeta ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Fecha de caducidad ______

(1) Dirigir a INDESCOMP, S.A.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 10 de 30-8-85

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

indescomp S.A.

Departamento de Publicaciones

Apartado de Correos 267 F.D.
MADRID

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 10 de 30-8-85

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

indescomp S.A.

Departamento de Publicaciones

Apartado de Correos 267 F.D.
MADRID

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 10 de 30-8-85

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

indescomp S.A.

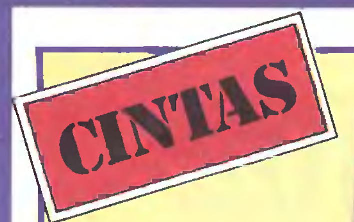
Departamento de Publicaciones

Apartado de Correos 267 F.D.
MADRID

ENVIE HOY MISMO SU CUPON

OFERTAS SUSCRIPTORES





CINTAS YOUR COMPUTER

SOLO 240 PTAS.

(IVA y gastos de envío incluidos)

La mejor selección de programas de juegos y utilidades publicados por la revista de mayor difusión de Europa en ordenadores.

ELIJA ENTRE LOS SIETE NUMEROS PUBLICADOS Y RELLENE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO.

CINTA 1
- Englebert
- Juggler
- Trampen
- Space Eggs
- Snake
- Fruitie
- Sprite 1,2
- Sprite

CINTA 2
- Cross
- Jumper
- Maggot
- Timebomb
- Música
- RSX

CINTA 3
- Carnival
- Blocker
- Space
- Haunted
- Vampiro
- Split

CINTA 4
- Enzome
- Color
- Amsnake
- Doblealt
- Death

CINTA 5
- Caterpede
- Bolera
- AMS-Drawer
- RSX
- File copier

CINTA 6
- Saucer Attack
- Overdrive
- Diseñador
- Fill
- Sreen Dump
- Compacter
- Screen Kit

CINTA 7
- The Guardian
- Oddyssey
- Trail Bikes
- Pinaut
- Hi-Res Draw



CADA UNO DE ESTOS LIBROS

SOLO 495 PTAS.

OFERTA LIMITADA



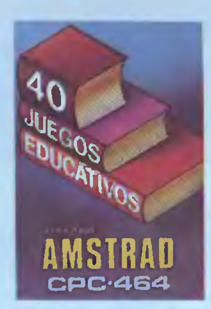
• Programando con AMSTRAD.

Fundamental para el usuario principiante. Ameno y repleto de ejemplos.
2.400.– Pts.



• Lenguaje Máquina... AMSTRAD.

Ideal para iniciarse en el código máquina del 780 Y EN EL SISTEMA OPERATIVO DEL AMSTRAD.
2.100.– Pts.



• 40 Juegos Educativos AMSTRAD.

Listados completos (matemáticas, geografía, música, etcétera) para aprender divirtiéndose.
1.950.– Pts.

COMPLETE SU CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO



EMULADOR 664/6128 PARA AMSTRAD CPC 464

Año nuevo, BASIC nuevo

Se trata de una gran noticia, no sólo para los poseedores de un CPC 464, sino también para los que posean un 664 o un 6128, ya que podrán utilizar todas las capacidades del BASIC 1.1 de su aparato sin preocuparse de la compatibilidad de su programa con el «hermano pequeño».

El primer listado se encarga de instalar en el CPC 464 la ampliación del BASIC 1.1. De momento, teclee este programa cargador:

```
10 ' *=============================*
20 ' *    CARGADOR DEL PROGRAMA    *
30 ' *  EMULADOR.BIN QUE CONTIENE  *
40 ' *  EL BASIC 1.1 PARA CPC 464  *
50 ' *=============================*
60 '
70 SYMBOL AFTER 256
80 MEMORY &A1FF
90 SYMBOL AFTER 240
100 LOAD"emulador.bin"
110 CALL &A200
120 MODE 1:PEN 1:PAPER 0
130 INK 0,1:INK 1,24
140 PRINT" BASIC 1.1":PRINT
150 NEW
```

y sálvelo a cinta o cassette. A continuación teclee el programa BASIC (listado 5) generador del programa binario EMULADOR.BIN. Como pueden comprobar, está formado principalmente por líneas de DATAS, y dada su longitud, para evitar posibles errores al teclearlo, hemos incluido controles de error a tres niveles. En primer lugar, se verifica cada uno de los dos caracteres que forman un byte para asegurarse de que no se ha introducido ningún carácter no hexadecimal (letra O en lugar del número cero, letra I en lugar del número 1, etc.). Por otra parte se realiza una suma de control por bloques, y además se realiza otra suma de control para cada línea. Es muy importante, para mayor seguridad, salvarlo a cinta/disco antes de ejecutarlo. Este listado 5 genera, como ya hemos comentado, un programa en código máquina llamado «EMULADOR.BIN», el cuál, en el caso de que utilicemos cassette, deberá quedar situado en la misma cinta que el listado 1, y justo detrás de él. Como pueden ver, el programa es notablemente corto, ya que no ocupa más que un solo bloque en cinta de cassette, por lo cual se tarda muy poco en cargarlo.

Los nuevos comandos no han sido implementados como RSX, sino como comandos y funciones «verdaderos». Por tanto, no necesitaremos escribir delante de los nombres la barra vertical (« I »). Excepto en un caso en el que resulto inevitable, hemos utilizado los mismos TOKEN que utilizan los AMSTRAD CPC 664/6128, por lo que cualquier programa creado en un 464 con este BASIC extendido podrá ser transferido sin mayores problemas a un 664/6128. En general, los programas salvados en formato ASCII funcionarán siempre bien, aunque en ocasiones pueda ser necesaria alguna pequeña adaptación de la que hablaremos un poco más adelante.

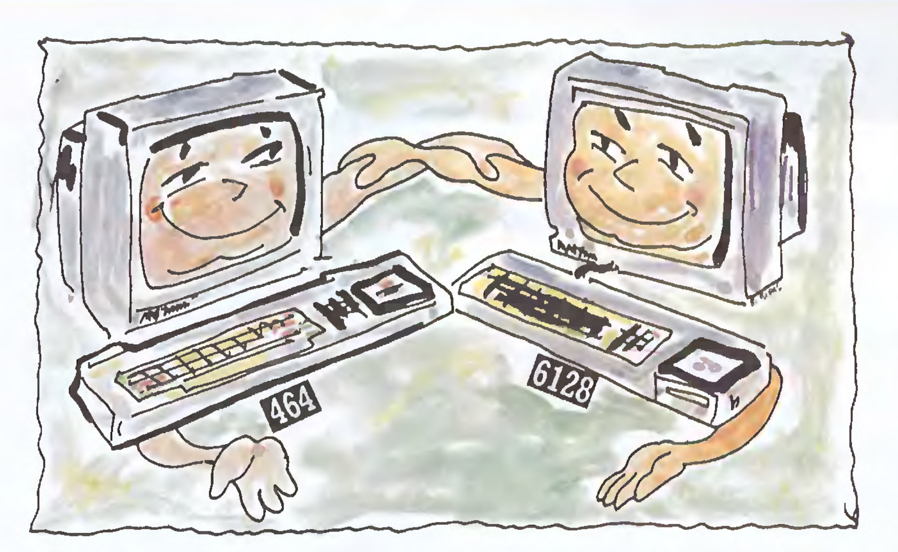
A continuación explicamos la sintaxis de los comandos nuevos o de los que sufren alguna variación:

CLEAR INPUT

La misión de este comando es vaciar el buffer de teclado, evitando que los caracteres que hubiéramos tecleado con anterioridad puedan aparecer en posteriores comandos INPUT o INKEY$.

Si cargamos normalmente en un CPC 464 un programa creado en un 664/6128 que no haya sido salvado en formato ASCII, este comando provocará la aparición del mensaje de error SYNTAX ERROR. Como de costumbre, tras el mensaje de error el ordenador nos pone automáticamente en el modo de edición de la línea correspondiente. En este caso, pulse simplemente ENTER para dejar la línea sin cambios, y ejecute de nuevo el programa. El emulador se preocupará de la corrección.

Si un programa creado en el 464 con el emulador utiliza este comando y debe funcionar en un



CPC 664/6128, será necesario de todos modos salvarlo en formato ASCII (SAVE “nombre”,A).

COPYCHR$(# Ventana)

Esta función devuelve el carácter leído de la pantalla en la posición actual del cursor de texto en la ventana indicada. Por ejemplo:

```
10 LOCATE 10,10:PRINT"X"
20 LOCATE 10,10:a$=COPYCHR$(#0)
30 LOCATE 20,10:PRINT a$
```

CURSOR interruptor 1, interruptor 2

Con él podemos activar o desactivar el cursor durante la ejecución de un programa. El efecto exacto de ambos interruptores se muestra en la siguiente tabla:

	PRINT e INKEY$	INPUT
CURSOR 0,0:	desactivado	desactivado
CURSOR 0,1:	desactivado	activado
CURSOR 1,0:	desactivado	desactivado
CURSOR 1,1:	activado	activado

DEC$ (expresión numérica, cadena de formato)

Esta función ya existe en realidad en el CPC 464. Sin embargo, no aparece en el manual, ya que debido a un error en el intérprete BASIC es necesario utilizar siempre al principio dos paréntesis abiertos para evitar un error de sintaxis. Sin embargo, con el emulador sí funciona todo correctamente. La cadena de formato es una cadena de caracteres semejante a la utilizada en PRINT USING, y la expresión numérica queda convertida en una cadena de caracteres con el formato indicado.

FILL color

Anteriormente ya presentamos una rutina FILL para el CPC 464. La versión 664/6128 presenta algunos pequeños problemas: como límite para el rellenado de color sólo considera la pluma gráfica actual o el color con el que queremos rellenar.

El rellenado comienza siempre en la posición actual del cursor gráfico, el cual debe ser situado previamente con el comando MOVE x,y dentro de la superficie a rellenar.

FRAME

Esta instrucción sincroniza la imagen de pantalla con el retorno del trazo del tubo de rayos catódicos, lo cual nos permite mejorar el movimiento de las imágenes.

GRAPHIS PAPER color

Determina el color de fondo tanto en el modo gráfico como al imprimir caracteres en la posición del cursor gráfico utilizando la instrucción TAG. También fija el color de fondo cuando usamos la instrucción MASK.

GRAPHICS PEN color,fondo

Elije el color para escribir y el modo gráfico del fondo. El segundo parámetro tiene este significado:

0: Sobreescritura normal
1: Transparente

Casi siempre podemos omitir uno de los dos parámetros cuando no queremos cambiar su valor. El efecto en el 464, que no posee el modo transparente, queda demostrado con este ejemplo:

```
10 MODE 1:TAG:GRAPHICS PAPER 2
20 GRAPHICS PEN 1,0
30 MOVE 100,100:PRINT"A";
40 GRAPHICS PEN 3,1
50 MOVE 108,108:PRINT"Z";
```

MASK máscara de bit

Una máscara de bit es valor numérico entre 0 y 255 que determina ocho puntos consecutivos cuando dibujamos una linea. Con

este comando podemos crear a nuestro gusto líneas de trazos y puntos.

Los espacios quedarán rellenados con el color determinado por GRAPHICS PAPER, a no ser que hayamos elegido el modo transparente, en cuyo caso quedarán del color que hubiera antes.

```
10 MODE 1:MASK &X11110000
20 GRAPHICS PAPER 3
30 GRAPHICS PEN 1,0
40 DRAW 0,200
50 GRAPHICS PEN ,1
60 DRAW 200,200
```

ON BREAK CONT

Este comando hemos de aplicarlo con cuidado, pues evita que podamos interrumpir el programa, y un ON BREAK STOP anula el efecto de ON BREAK CONT.

PEN # ventana, color, fondo

Funciona igual que en el CPC 464, si bien, a través del último parámetro, podemos elegir el modo de fondo para el texto (0: normal, 1: transparente). De nuevo podemos omitir los dos últimos valores o uno de ellos, como por ejemplo PEN # 1,,0.

MERGE y CHAIN MERGE "nombre"

Estos comandos trabajan ahora perfectamente con disco. El indeseable mensaje de error "EOF met" lo intercepta el emulador.

Transmisión de parámetros en CALL y RSX

Con el emulador podemos pasar directamente cadenas de caracteres a la instrucción CALL y a cualquier comando residente (RSX), como por ejemplo,

| ERA,"PROGRAMA.BAK".

Parámetros gráficos suplementarios

Todos los comandos gráficos quedan ampliados del modo siguiente:

COMANDO x,y,color,modo

Esto se aplica en los comandos MOVE, MOVER, PLOT, PLOTR, DRAW, DRAWR. El último parámetro determina cómo interrelacionan los puntos impresos con el fondo, siguiendo una de las siguiente funciones lógicas:

PARAMETRO	FUNCION
0	Sobreescritura normal
1	Modo XOR
2	Modo AND
3	Modo OR

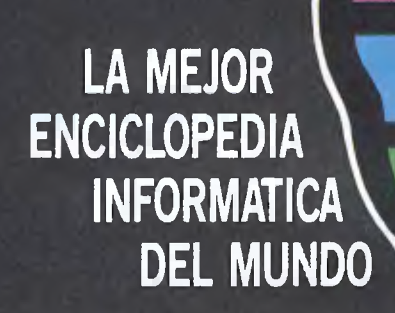
La función lógica correspondiente opera con el número del color de pluma y el del fondo.

Conclusiones

Como ya hemos mencionado al hablar de CLEAR INPUT, no podemos conseguir una compatibilidad completa entre los distintos modelos de CPC, pues algunas de las diferencias están grabadas profundamente en la ROM.

No hemos encontrado ninguna posibilidad para instalar la función DERR. El emulador la acepta, pero sólo devuelve el valor cero. Si a algún lector se le ocurre la solución,

```
10 ' *==================================*
20 ' * PROGRAMA GENERADOR DEL FICHERO *
30 ' *          EMULADOR.BIN           *
40 ' *     (C) AMSTRAD USER 1987       *
50 ' *==================================*
60 '
70 direccion=&A1FF:MEMORY direccion
80 linea=890
90 FOR bloque=1 TO 9
100 CLS
110 linea=linea+10
120 s=0:READ suma
130 linea=linea+10
140 FOR bucle=1 TO 128 STEP 8:linea=line
a+10
150 parcial=0
160 FOR bucle2=0 TO 7
170 READ byte$:IF byte$="FIN" THEN 250
180 a$=LEFT$(byte$,1):GOSUB 310
190 a$=RIGHT$(byte$,1):GOSUB 310
200 v=VAL("&"+byte$):s=s+v:parcial=parci
al+v
210 direccion=direccion+1:POKE direccion
,v
220 NEXT bucle2:READ control:IF control<
>parcial THEN PRINT"ERROR EN LOS DATAS E
N LA LINEA";linea:END
230 PRINT"LINEA";linea;"O.K."
240 NEXT bucle
250 IF s<>suma THEN PRINT"ERROR EN LOS D
ATAS DEL BLOQUE";bloque:END
260 PRINT CHR$(7);CHR$(24);"BLOQUE";bloq
ue;"O.K.";CHR$(24)
270 FOR t=1 TO 50:CALL &BD19:NEXT
280 NEXT bloque
290 SAVE"emulador.bin",b,&A200,&439
300 END
310 IF INSTR("0123456789ABCDEF",a$) THEN
 RETURN
320 PRINT"EL CARACTER "a$" EN EL BYTE"ST
R$(bucle2+1)" DE LA LINEA"STR$(linea)" N
O ES HEXADECIMAL":END
330
1000 ------- BLOQUE 1 ------
1010 DATA 14235
1020 DATA 3E,C3,32,16,AC,21,83,A2, 827
1030 DATA 22,17,AC,32,19,AC,21,8E, 651
1040 DATA A2,22,1A,AC,32,07,AC,21, 656
1050 DATA 9A,A2,22,08,AC,32,04,AC, 756
1060 DATA 21,B4,A4,22,05,AC,32,0D, 651
1070 DATA AC,21,2A,A3,22,0E,AC,32, 880
1080 DATA 01,AC,21,AB,A2,22,02,AC, 747
1090 DATA 32,90,BB,21,D8,A2,22,91, 971
1100 DATA BB,32,DE,BB,21,11,A3,22, 893
1110 DATA DF,BB,32,C0,BB,21,F5,A2,1278
1120 DATA 22,C1,BB,32,C3,BB,21,FA,1129
1130 DATA A2,22,C4,BB,21,53,A3,22, 892
1140 DATA E3,BD,21,62,A3,22,E9,BD,1166
1150 DATA 3A,80,BC,FE,C3,C8,32,36,1127
1160 DATA A6,2A,81,BC,22,37,A6,3E, 842
1170 DATA C3,32,80,BC,21,B2,A2,22, 968
1180 ------- BLOQUE 2 ------
1190 DATA 19818
1200 DATA 81,BC,C9,11,E1,A5,CD,27,1168
1210 DATA E3,D0,F1,C3,61,DF,21,E1,1449
1220 DATA A5,CD,13,E3,D0,7E,23,C1,1178
1230 DATA C1,C9,FE,C5,D0,D6,BA,D1,1662
1240 DATA EB,4F,06,00,21,1C,A8,09, 556
1250 DATA C3,BB,DD,21,91,B2,75,C3,1271
1260 DATA 68,A2,E5,3A,36,A6,32,80, 951
1270 DATA BC,2A,37,A8,22,81,BC,CD,1007
1280 DATA 80,BC,21,80,BC,36,C3,21, 947
1290 DATA B2,A2,22,81,BC,E1,D8,C8,1332
1300 DATA FE,1A,37,3F,C0,B7,37,C9,1028
1310 DATA CD,D5,A5,F3,D9,CB,59,D9,1552
1320 DATA FB,C0,E1,E3,CD,55,DD,30,1454
1330 DATA 0A,3E,02,CD,FB,C1,E5,CD,1157
1340 DATA 9F,BB,E1,E3,E9,CD,DB,A5,1620
1350 DATA 18,03,CD,DE,A5,F3,D9,CB,1282
1360 ------- BLOQUE 3 ------
1370 DATA 18885
1380 DATA 58,D9,FB,C0,E1,E3,CD,55,1481
1390 DATA DD,DC,0E,A3,E3,E9,CD,4B,1358
1400 DATA C2,CD,D8,A5,F3,D9,CB,59,1532
1410 DATA D9,FB,C0,CD,55,DD,D0,3E,1441
1420 DATA 04,CD,FB,C1,E5,CD,58,BC,1364
1430 DATA E1,C8,2B,7E,FE,20,28,FA,1171
1440 DATA FE,2C,C0,2B,E5,2A,34,AE,1030
1450 DATA CD,3F,DD,21,28,A6,CD,AA,1103
1460 DATA FF,E1,38,08,FE,BB,C0,CD,1382
1470 DATA 93,BB,18,03,CD,E1,BB,D1,1187
1480 DATA C3,4F,D0,3A,2F,A6,2F,32, 850
1490 DATA 33,A6,CD,3C,18,AF,32,33, 782
1500 DATA A6,C9,3A,33,A6,B7,20,0F, 872
1510 DATA 3A,38,B3,B8,C2,CC,B1,3A,1111
1520 DATA 30,A6,B7,CA,CC,B1,C9,3A,1239
1530 DATA 46,B3,B7,3A,2F,A6,20,11, 752
```



EL UNICO
SOFTWARE
CONCEBIDO
PARA OPERAR
SIMULTANEAMENTE
EN

5 idiomas:

CASTELLANO
CATALAN
EUSKERA
FRANCES
INGLES

Dilogic, s.a

SOFTWARE EDUCATIVO

TITULOS

Sistema Circulatorio - El Corazón. Organos Reproductores. Sistema Reproductor (Ovulación - Menstruación - Fecundación). Sentidos. Sistema Respiratorio. Las Células. La Sangre. Aparato Digestivo. Higado - Vesicula Biliar y Páncreas. Aparato Urinario. Sistema Oseo - Huesos. Sistema Muscular. Sistema Nervioso. Sistema Endocrino 1.. Sistema Endocrino 2.. El Cerebro. El Crecimiento. El Embarazo. Las Infecciones. La Energia del Organismo.



AMSTRAD CPC 6128

Londres, 54 08036 Barcelona Tel. 230 94 47 - 230 93 21

```
1540 ------- BLOQUE 4 ------
1550 DATA 15557
1560 DATA 07,32,2F,A6,3A,38,B3,47, 634
1570 DATA DA,CC,B1.3A,39,B3,47,18, 988
1580 DATA DE,E5,D5,C5,21,CF,B1,5F,1373
1590 DATA 3A,07.B2,ED,44,47.AF,CB. 997
1600 DATA 01,30,05,CB,03,30,01,B6. 491
1610 DATA 23,10,F4,4F,7B,32,2F,A6, 760
1620 DATA 3A,30,A6,B7,20,0A,2A,38, 595
1630 DATA B3,7D,AC,A1,AC,C1,18,01,1027
1640 DATA F1,47,D1,E1,C3,CC,B1,CA,1524
1650 DATA A3,FE,CD,86,0C,32,3A,B3,1055
1660 DATA CD,1A,16,CD,FF,16,D2,68,1049
1670 DATA A4,E5,FD,E1,D5,DD,E1,CD,1735
1680 DATA A9,0B,3A,3A,B3,57,AE,A1, 897
1690 DATA 28,7E,3A,38,B3,5F,AE,A1, 889
1700 DATA 28,76,06,00,FD,23,CD,2D, 702
1710 DATA 0C,3A,34,B3,FD,95,38,52, 841
1720 ------- BLOQUE 5 ------
1730 DATA 15966
1740 DATA 7A,AE,A1;28,4D,7B,AE,A1,1032
1750 DATA 20,EA,18,48,AE,77,CB,20, 888
1760 DATA E5,CB,01,DC,05,0C,7A,AE, 966
1770 DATA A1,28,12,7B,AE,A1,28,0D, 730
1780 DATA CB,C0,CB,48,20,07,DD,2B, 973
1790 DATA DF,8A,A4,DD,23,CB,A0,CB,1347
1800 DATA 09,E1,E5,CB,09,DC,F9,0B,1155
1810 DATA 7A,AE,A1,28,12,7B.AE.A1, 973
1820 DATA 28,0D,CB,E0,CB,68,20,07, 826
1830 DATA DD,23,DF,8A,A4,DD,2B,CB,1248
1840 DATA 01,E1,3A,36,B3,FD,95,30, 967
1850 DATA 0F,FD,2B,CD,13,0C,7B,AE, 844
1860 DATA A1,28,05,7A,AE,A1,20,A4, 859
1870 DATA 2A,34,A6,7D,B4,C8,2B,22, 842
1880 DATA 34,A6,DF,78,A4,C3,D3,A3,1294
1890 DATA 7B,A4,FD,2A,89,AE,2B,58,1022
1900 ------- BLOQUE 6 ------
1910 DATA 17180
1920 DATA 2B,5E,2B,22,89,AE,6E,26, 673
1930 DATA 00,C9,8D,A4,FD,C5,D5,2A,1211
1940 DATA 89,AE,01,03,00,CD,18,F8, 790
1950 DATA 38,17,EB,22,89,AE,DD,E5,1109
1960 DATA D1,FD,E5,C1,2B,72,2B,73,1199
1970 DATA 2B,71,2A,34,A6,23,22,34, 537
1980 DATA A6,D1,C1,C8,FE,03,28,41,1131
1990 DATA FE,AB,28,57,FE,9F,CA,4A,1241
2000 DATA A5,FE,2C,28,03,FE,28,C0, 992
2010 DATA 3E,02,B9,20,64,F1,C1,F5,1060
2020 DATA 3E,F8,B8,C0,78,FE,EE,28,1339
2030 DATA 15,FE,F5,C0,7E,2B,FE,72,1249
2040 DATA 20,FA,7E,3C,20,F6,23,CD, 886
2050 DATA 3F,DD,CD,37,DD,28,F1,CD,1251
2060 DATA FB,CE,CD,37,DD,2C,C3,F5,1422
2070 DATA F8,3E,0D,BB,C0,2A,34,AE. 870
2080 ------- BLOQUE 7 ------
2090 DATA 19901
2100 DATA CD,3F,DD,FE,7C,28,03,FE,1164
2110 DATA 83,C0,E1,2A,C2,B0,CD,21,1198
2120 DATA FB,37,C8,3E,05,BB,C0,3E,1015
2130 DATA 1A,91,C0,B8,C0,F1,CD,F5,1430
2140 DATA C1,CD,D3,C1,CD,37,DD,29,1324
2150 DATA CD,60,BB,E5,CD,19,FA,E1,1422
2160 DATA C9,3E,49,B9,C0,F1,C1,F5,1382
2170 DATA 3E,D0,B8,C0,3E,93,B9,C0,1232
2180 DATA F1,E5,00,00,AF,CD,0A,FF,1115
```

```
2190 DATA E1,C9,F1,C1,F5,3E,C8,B8,1551
2200 DATA C0,3E,D6,B9,C0,3E,8B,BE,1236
2210 DATA C0,F1,11,61,A5,1B,C3,DA,1152
2220 DATA C8,06,00,FF,FF,C9,00,CD,1122
2230 DATA 55,DD,38,10,3E,02,CD,FB, 898
2240 DATA C1,B7,CC,84,BB,C4,81,BB,1411
2250 DATA CD,55,DD,D0,3E,02,CD,FB,1239
2260 ------- BLOQUE 8 ------
2270 DATA 19052
2280 DATA C1.B7,CA.7E,BB.C3.7B,BB,1398
2290 DATA 23,01,E4,BB,FE,BA,CA,18,1117
2300 DATA C2,FE,BB,C2,C6,DD,CD,55,1538
2310 DATA DD,38,0A,CD,4B,C2,CD,D8,1182
2320 DATA A5,CD,55,DD,D0,3E,02,CD,1153
2330 DATA FB,C1,32,30,A6,C9,CD,4B,1189
2340 DATA C2,E5,DF,C7,A3,E1,C9,CD,1639
2350 DATA 55,DD,38,0A,CD,67,CE,32, 938
2360 DATA 2F,A6,CD,55,DD,D0,3E,02, 996
2370 DATA CD,FB,C1,32,31,A6,C9,CD,1320
2380 DATA 09,BB,38,FB,C9,CF,A9,92,1226
2390 DATA CF,F6,97,CF,F4,95,CF,F1,1852
2400 DATA 95,46,49,4C,CC,DD,47,52, 946
2410 DATA 41,50,48,49,43,D3,DE,4D, 867
2420 DATA 41,53,CB,DF,46,52,41,4D, 868
2430 DATA C5,E0,43,55,52,53,4F,D2,1027
2440 ------- BLOQUE 9 ------
2450 DATA 6328
2460 DATA E1,43,4C,45,41,52,20,49, 689
2470 DATA 4E,50,55,D4,E2,43,4F,50, 907
2480 DATA 59,43,48,52,A4,7E,44,45, 737
2490 DATA 52,D2,49,00,AE,A5,88,A5,1005
2500 DATA B7,A5,18,BD,67,A5,CF,A5,1202
2510 DATA 94,95,AE,AF,BC,BD,00,FF,1278
2520 DATA 00,FF,FF,00,00,00,00,00, 510
2530 DATA 00,FIN,AL FIN!
```

que nos la cuente: se necesita una rutina que devuelva el número de error en el acumulador.

El CPC 664/6128 permite en el comando MASK un parámetro más, que determina si junto al dibujo de líneas hay que imprimir o no el primer punto, lo que puede ser útil en el modo XOR. El emulador acepta el parámetro adicional sin producir un error, pero no ejecuta su función, ya que el esfuerzo de programación que supone conseguirlo es desproporcionado en relación al resultado obtenido.

No hemos podido instalar los vectores adicionales del sistema (por ejemplo, GRA FILL) del 664/6128, ya que en esa zona de la memoria están los vectores aritméticos del CPC 464. Por tanto, no se puede garantizar una total compatibilidad con la totalidad de las máquinas de la serie CPC.

El programador de 664/6128 que espera la ayuda del emulador en los problemas de compatibilidad y quiera instalar las rutinas de ensamblador en su programa debería tener en cuenta los siguientes factores:

1) El emulador ocupa la zona de memoria a partir de &A200.

2) Las indirecciones GRA LINE y SCR WRITE han sido redirigidas hacia nuevas rutinas.

3) Los vectores TXT SET PEN (&BB90), GRA SET PEN (&BBDE), GRA MOVE ABSOLUTE (&BBC0) y GRA MOVE RELATIVE (&BBC3) han sido modificados para realizar la transmisión del nuevo parámetro. A pesar de todo, pueden ser utilizados como de costumbre, siempre que al llamarlos la ROM superior esté desactivada.

Esperamos que este programa sea útil para los lectores que poseen un CPC 464 y les ahorre problemas a la hora de teclear programas, evitándoles la desilusión recibida al comprobar que no funcionan por no ser «compatibles».

PROFESIONAL USER

Gestión de Vídeo Clubs

Los videoclubs cumplen con todos los requisitos para que su gestión sea controlada por microordenadores, ya que mueven grandes cantidades de articulos, con una gran rotación. Sin embargo, el coste ha sido hasta ahora el gran enemigo de la informatización de estos negocios, mayoritariamente familiares. Jesús Lázaro pasa revista a las características generales de este tipo de programas para los Amstrad PCW.

Sería tarea de grandes héroes mitológicos el intentar analizar cada uno de los muchísimos programas de gestión de vídeos clubs, desarrollados para Amstrad. Por eso, lo mejor es tener una visión genérica de cómo son estos paquetes, para saber con qué nos enfrentamos y ser conscientes de qué se les puede pedir.



Una carta reveladora

Querido Angel:

Te respondo con esta carta a las dudas que me planteabas en tu última, sobre si utilizar el ordenador en tu vídeo club o no. Ya sabes que yo le compré a mi hijo el Amstrad hace unos meses, (por eso de que aprenda informática que es el futuro), pero a las pocas semanas el ordenador ya estaba llenándose de polvo en un rincón de su habitación... ¡hay que ver cómo se entusiasman por lo nuevo y qué pronto se cansan!

El caso es que leyendo por encima una de las revistas del chico, vi un anuncio de unos programas profesionales para el ordenador, y se me ocurrió pensar si yo no podría utilizar el mio en mi negocio. Bueno, me planteó qué problemas tenía en el vídeo club y si los podía solucionar con lo que yo esperaba encontrar en el mercado.

Informarse y elegir

Bueno, pues verás, me fui a la tienda donde compre el ordenador y les pregunté si tenían lo que buscaba, me dijeron que sí y empezaron a darme «panfletos» de varios programas. Ya en casa, leí la información y deseché los que no creí que me sirvieran. Días después volví a la tienda y pedí que me hicieran una demostración de los que me interesaron. Te puedo asegurar que en aquel momento todos me parecían, más o menos, buenos. Pero me tenía que decidir, así que compré el que veía más apropiado para mi caso.

Yo aún tenía algunas dudas, de tal forma que nada más llegar a casa encendí el ordenador y cargué el programa. Tal como vi en la tienda, lo primero que salió fue una pantalla de presentación, con el nombre de la empresa que ha desarrollado la aplicación y el de la propia aplicación. Tras unos instantes ya apareció la primera pantalla del programa, en ella decía que pulsara una tecla para que el programa continuara, pulsé una tecla y empezó todo..., menús, submenús, opciones, fichas, altas, bajas, ficheros, etc. Mira para que te hagas una idea te voy a explicar como son estos programas en líneas generales.

En primer lugar, el programa siempre te pedirá la fecha. Esto es para fechar todas las operaciones que realices en esa jornada de trabajo. A continuación aparece el menú principal, en él están las tareas más generales que puedes hacer. Normalmente, pasas a otro me-

```
                 * LISTADO DE SOCIOS CON SU ULTIMO ALQUILER *
                                  PAG.  01
SOCIO       N O M B R E               D I R E C C I O N      TELEFONO VECES  ALQUILO
===================================================================================
0001 ANTONIO GOMEZ MARTINEZ     HACIENDA DE PAVONES 10 4, 7733322   029   18/11/86
0002 LUIS GOMEZ SASTRE          ALCALA 123                4321234   005   24/09/86
0003 MARIA FERNANDEZ NIETO      HERMOSILLA 23             3456789   005   18/11/86
0004 MARIANO MUÑOZ GARCIA       MAYOR 44                            000   00/00/00
0005 CARLOS MARTINEZ MARTIN     ENCOMIENDA DE PALACIO 221 3456653   000   00/00/00
0006 JAVIER LOPEZ MENENDEZ      HORTALEZA 21 2,A          2345678   000   00/00/00
0007 SUSANA MUÑOZ MARTINEZ      HACIENDA DE PAVONES 110   7734334   000   00/00/00
0008 MONICA MARTINEZ FRAILE     LOS RIOS 12                         000   00/00/00
0009 ANTOLIN FRAILE SASTRE      DUQUE DE SEXTO 66 5,A     4567890   000   00/00/00
0010 MANUEL DEL CAMPO COGOLLUD  HORTALEZA 89                        003   15/12/86
0011 LUCIA SANZ MEDIODIA        LOS CARMENES 54                     003   17/11/86
0012 123                  JUAN BRAVO 30 4,D         3452345   022   19/11/86
0013 ANSELMO HERNANDEZ PEREZ    CASTELLO 45                         003   18/11/86
0014 CANDIDO MINGO RUIZ         ALARCON 9                 6543216   003   18/11/86
0015 JUAN DIEGO MAROTO HINOJOS  TOLEDO 45                 3456454   000   00/00/00
0016 LORENZO LOPEZ CARBAJOSA    HELLIN 28 3,B             7123456   003   17/09/86
0017 ISMAEL MEDINA SIDONIA      HERMOSILLA 120            4656754   000   00/00/00
0018 ZACARIAS MARTIN HERNANDEZ  LOPE DE VEGA 34 3,A       3456789   001   17/09/86
0019 MARIA MEDINA LOPEZ         ENCOMIENDA DE PALACIOS 20 7731212   002   17/09/86
0020 SUSANA JIMENEZ GARCIA      TRES CRUCES 12            4564564   001   17/09/86
0021 RAMON SASTRES DOMINGUEZ    BRAVO MURILLO 123         5454545   001   18/11/86
0022 JOSE JAVIER MARTINEZ MUÑO  HACIENDA DE PAVONES 110   2345708   001   15/11/86
0023 TOMAS MARINO DE LA MAR     LOS BARCOS 32             4327681   003   15/11/86
0024 JUAN BUSTOS HIDALGO        ENTREARROYOS 12                     001   15/11/86
0025 ILDEFONSO VIDAURRETA GIME  LOS VASCOS 152            7544322   002   17/09/86
0026 ANTONIO GOMEZ DEL MORAL    CAÑADA, 34 2 A            917733321 002   23/09/86
0027 PEPITO PEREZ               LA ALONDRA 21             5432452   001   23/09/86
0028 JOSE JOSLITO               GHFGHFGHFGHF              456456    000   00/00/00
0029 MANOLITO PEREZ             29                        2929299   00
030 ja        de 1                                        2345677
```

nú (llamado submenú) que ya te dará la posibilidad de elegir aquello que te interesa hacer.

Películas, socios y sus historias

Películas, socios, inicialización de ficheros, estadísticas, caja y fin de trabajo, son las opciones que suelen traer todos los programas en su menú principal. Algunos las tienen con otros nombres, (así inicialización de ficheros puede ser archivo de configuraciones o algo parecido), incluidas unas dentro de otras (la opción caja suele conllevar la de ventas varias, pero no siempre es así, o la de estadísticas la de listados). Se da una gran casuistica, aunque muchas veces las variaciones vienen dadas por la carencia de alguna rutina que realice una tarea concreta.

Películas se abre a su vez en un submenú que suele constar de las siguientes opciones: Dar de alta una película, dar de baja una película, consultar una película,

```
                LISTADO DEL MOVIMIENTO DE CAJA DEL 15/12/86
                                 PAG.  01

NUM.  REG.      TITULO DEL VIDEO            PAGA  SOC.    NOMBRE DEL CLIENTE
=============================================================================

0001  001  CINTA VIRGEN VIDEO                900  0004 MARIANO MUÑOZ GARCIA
0002  0005 CINTA VIRGEN VIDEO GASK         1.100  0005 CARLOS MARTINEZ MARTIN
0003  0004 CINTA VIRGEN VIDEO POLAX        1.200  0012 JUAN BAUTISTA DEL AMO
                                          -------
                  T O T A L  PTS.          3.200
```

modificar una película, alquilar una película y devolver una película. La principal es dar de alta una película, pues todas las demás se sirven de los datos que han sido introducidos a través de ella. Los mayores cambios de un programa a otro son en los parámetros de cada dato y en el forma de organizar estos. Todos piden la confirmación de los datos (tanto en el alta, como en la baja y la modificación) lo que te permite la corrección de un error en el mismo momento.

La opción socios es casi idéntica a la anterior, tiene como partes del submenú correspondiente: Dar de alta un socio, dar de baja un socio, modificar un socio, consultar un socio. Igual que antes, deberás confirmar los datos introducidos. Algunos programas hacen posible la impresión de etiquetas adhesivas para el correo con el nombre y dirección del socio, pero, esto entra de la opción de listados.

Los datos que normalmente puedes introducir en cada línea son: código del socio, nombre y apellidos, D.N.I., domicilio completo (calle, código postal, población), teléfono y sistema del magnetoscopio. Por su parte, los de las películas son: número de la película, sistema, título, precio de compra, si es multinacional o no clasificación (casi siempre dentro de un conjunto de temas que ya tiene el programa).

Grandes éxitos y grandes fracasos

La inicialización de ficheros es el proceso por el cual se prepara un disco para almacenar en él los datos, es lo que se llama un disco de datos. Aquí se decide cuántos ficheros se van a utilizar para las cintas, cuántos para los socios, y cuántos para la caja. También se definen aquellas constantes para todo el programa, como pueden ser los grupos de clasificación de las cintas, la dirección y teléfono del vídeo club, los precios y plazos de los distintos tipos de alquiler, etc.

Siempre es interesante saber cuál es la película con más éxito y cuál no, cuántos socios tenemos y cuántos de cada sistema, ver qué tipos de películas es más rentable. Todo esto y más es posible con la

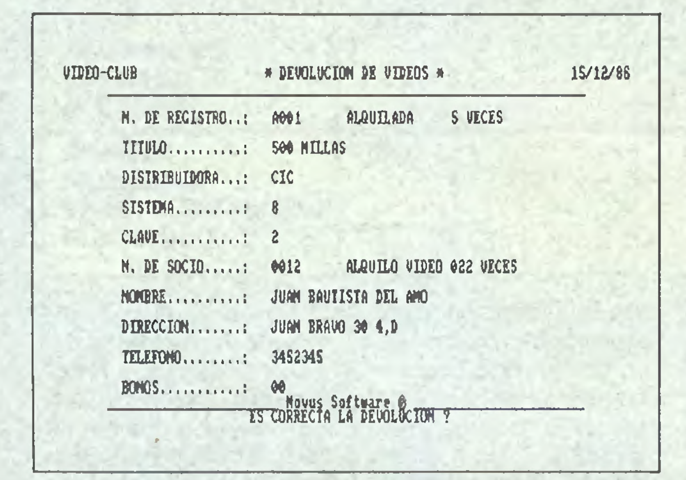
```
VIDEO-CLUB              * M E N U *              15/12/86

                     PELICULAS........1
                     SOCIOS...........2
                     VENTAS VARIAS....3
                     LISTADOS VARIOS..4
                     INICIACION FICH..5
                     FIN TRABAJO......6

                     Novus Software ©
```

```
VIDEO-CLUB           * C O N S U L T A S *          15/12/86

   N. DE REGISTRO..:  A005
   TITULO......... :  CAZA SALVAJE
   DISTRIBUIDORA...:  CBS
   SISTEMA.........:  B
   CLAVE...........:  1
   FECHA DE ALTA...:  12/09/86        ULTIMO ALQUILER EL 18/11/86
                      ALQUILADA    3 VECES
                      Novus Software ©
                      ¿ OTRA MAS ?
```



```
VIDEO-CLUB          * DEVOLUCION DE VIDEOS *          15/12/86

   N. DE REGISTRO..:  A001      ALQUILADA     5 VECES
   TITULO..........:  500 MILLAS
   DISTRIBUIDORA...:  CIC
   SISTEMA.........:  B
   CLAVE...........:  2
   N. DE SOCIO.....:  0012      ALQUILO VIDEO 022 VECES
   NOMBRE..........:  JUAN BAUTISTA DEL AMO
   DIRECCION.......:  JUAN BRAVO 30 4,D
   TELEFONO........:  3452345
   BONOS...........:  00
                   Novus Software ©
           ES CORRECTA LA DEVOLUCION ?
```

```
VIDEO-CLUB              * C O N S U L T A *              15/12/86

NUMERO     N O M B R E            D I R E C C I O N        TELEF.  BONO ULT.ALQUI
0001  ANTONIO GOMEZ MARTINEZ  HACIENDA DE PAVONES 10 4, 7733322  00  18/11/86
=================================================================================
     T I T U L O                    DISTRIBUIDORA  SISTEMA  CLAVE   FECHA
   LA REBELION DE LOS SIMIOS        CBS            B        1       18/11/86
   LA ISLA DE LA FANTASIA           METROMEDIA     V        1       00/00/00

                     ALQUILO PELICULA 029  VECES
                          Novus Software ©
                            ¿ OTRA MAS ?
```

PROGRAMA	N.º CLIEN.	N.º CINTAS	CAJA	GEST.	IVA	PRECIO	DISTRIBUIDOR
Mastervideo	5.000	8.000	SI			24.900	MASTERSOFT Ctra. Burgos, Km. 28 Algete (MADRID) Tel.: 622 12 89
Videoges	2.500	5.500				31.000	MICROGESA Silva 5, 4.º 28013 MADRID Tel.: 242 24 71
Videoclub	1.600	2.500	SI	SI		17.500	RPA SYSTEMS Galileo, 25, Ent. A 28015 MADRID Tel.: 447 97 51
Club de video		En prepación				32.000	NDS General Pardiñas, 74, 3.º Iz. 28006 MADRID Tel.: 401 20 68
Control de Video Clubs	3.000	3.000	SI			24.800	NOVUS Hacienda de Pavones, 110 28030 MADRID Tel.: 773 40 64
Vídeo Club	1.000	2.500	SI	SI		19.500	TRISOFT Rep. Argentina, 22 41011 SEVILLA Tel.: 27 72 95
Control de Vídeo Clubs		2.000				20.000	EQUITENSA S. Sebastián, 74 38005 STA. CRUZ DE TENERIFE Tel.: 21 06 04

opción de estadísticas. Además, por lo general siempre hay una serie de listados (si no están dentro del submenú de estadisticas, configuran por si mismos una opción aparte), de todas las cintas, de todos los socios, de direcciones, (bien en lista, bien en etiquetas para correo).

Como yo vendo en mi local diversos accesorios para vídeos, (cintas virgenes, limpiadoras, etc) y algo de material fotográfico, a mí me interesaba un paquete con el que pudiera llevar un control del dinero que no entra por las películas. Enseguida me di cuenta de que casi todos tienen una opción de caja, más o menos completa. En general, permiten registrar todas las ventas realizadas, pero algunos, incluso llegan a hacer un poco más sencillo el control del IVA, tanto mensual como anualmente.

El final, por fin

Algo muy sencillo es finalizar el trabajo. Una vez elegida esta opción se prepara al programa para la desconexión de todo el equipo, para ello el propio programa cierra todos los ficheros para evitar que se puedan perder datos. Ciertos paquetes incluyen la posibilidad de realizar copias de seguridad, lo cual no es ninguna tontería.

En resumen, te puedo decir que estoy muy contento por mi programa y mi ordenador. Me está evitando mucho trabajo, sobre todo en la organización de las fichas de los socios y de las películas, además de llevar un control mucho más riguroso de todos los movimientos del vídeo club. Te recomiendo que si te animas, vayas a una tienda de informática de confianza y que te aconsejen. También sería bueno que ya llevaras una idea de lo que quieres.

Siempre tuyo
Jesús Lázaro

Post Data

Te envío una relación de algunos programas y sus principales características. Leela con atención, te orientará.

LEO FACT:

Facturación y Recibos.

Con el abaratamiento de los costes de material y producción en la fabricación de ordenadores, la informática fue extendiéndose desde el ámbito científico y militar a otros muchos ambientes. En los últimos tiempos, además de la invasión sufrida por los hogares debido a la proliferación de los «home computers», ha surgido la ofimática que cada dia cobra una mayor importancia, dado que en un entorno de oficina son muchas las labores que puede desarrollar un ordenador, y con un gran rendimiento.

En realidad, al utilizar la palabra oficina nos estamos refiriendo a cualquier centro de trabajo que necesite algún tipo de gestión administrativa: gestión, recibos, facturas, ficheros de clientes, control de stocks, contabilidad, etc.

Este programa de LEO SOFT se ocupa de dos tareas muy concretas: facturación y recibos. Básicamente es comparable a una base de datos especializada que maneja ficheros de Clientes, Articulos, Facturas, Recibos y Representantes. Por supuesto, el programa se encarga de modo automático de realizar todos los cálculos necesarios, y podemos realizar mediante la impresora el rellenado de recibos y facturas, así como el balance de la facturación para cualquier periodo.

El programa puede ser utilizado en un PCW 8256, un PCW 8512 ó un CPC 6128 con expansión de memoria de 256 K trabajando con CP/M 3.0.

Al instalar el programa la primera vez que lo utilizamos nos pide una clave de

CIF/DNI. 0000000000
Bravo Murillo 377 - 5 A
28020-MADRID
MADRID
TEL. (91) 733 74 13

COD. 4300001 CIF/DNI: 0000000001
Ramon Rodriguez
C/ Bermejo 17, oficina
28001-MADRID
MADRID 860089

PEDIDO No. : 5
FACTURA No.: 000001 FECHA: 27/11/86 REPRESENTANTE: (01) Sr. Recaredo

ALB.	COD	CANT	CONCEPTO	D%	PRECIO	TOTAL
0001	00003	2	AMSTRAD PC 1512-D	15	139,900	237,830
0002	00001	2	Escoba electronica	55	12,000	10,800
0003	00008	10	Monitor fosforo rosa	12	19,900	175,120
0004	00006	100	Papel sabana africana	23	2,000	154,000

SUBTOTAL... 577,750
DTO(15%)... -86,662
GASTOS DE ENVIO.... 240

CONDICIONES	VENCIMIENTO	B. IMPONIBLE	IVA(12%)	R.EQUIV(3%)	TOTAL FACTURA
REPOSICION	28/11/86	491,328	58,959	14,740	565,027

PAGO EN: BANCO RURAL Ag 99 C/C 222.21

cuatro dígitos que nos permite mantener nuestros datos a salvo de «curiosos», ya que cada vez que arranquemos nos pedirá la citada clave y, si se la damos equivocada se negará a continuar.

En el proceso de instalación nos pide también el nombre de la empresa y el código de identificación fiscal, así como la dirección, teléfono, etc., datos que figurarán en las facturas y recibos que generemos con el programa.

El número de facturas que podemos editar está en función de que tengamos una o dos unidades de disco, del número de clientes y del número de artículos. Caso de que no usemos la impresora del PCW, podemos informar al programa de los códigos de control que utiliza nuestra impresora.

Gestión de clientes

La opción de Gestión de clientes nos permite realizar una de estas acciones:

- Dar de alta un cliente.
- Modificar los datos de un cliente.
- Consultar los datos de un cliente.
- Dar de baja a un cliente.
- Obtener un listado de clientes.
- Emitir etiquetas con las direcciones de los clientes.
- Gestión de las condiciones de pago de los clientes.
- Gestión del fichero de representantes. Incluye la posibilidad de realizar un balance de facturación para cada representante.

Gestión de articulos

La opción de gestión de articulos nos permite realizar una de estas acciones:

- Dar de alta un articulo.
- Modificar los datos de un articulo.
- Consultar los datos de un articulo.
- Dar de baja un artículo.
- Obtener un listado de artículos.
- Emitir etiquetas para los articulos, incorporando código, denominación y precio de venta.

Edición de facturas

Aquí contamos con dos posibilidades: edición manual de facturas y facturación automática. La edición manual nos permite editar una factura a un cliente que no esté codificado, mientras que en el modo de facturación automática trabajaremos con clientes que ya estén codificados. En ambos modos podemos rellenar facturas por impresora, pudiendo consignar o no los gastos de envio.

Edición de recibos

La edición de recibos está prevista para utilizar un formato estándar concreto de papel de recibos.

LEO COMPUTER SOFTWARE S.A. FACTURACION & RECIBOS v: 2.03

Nº CLIENTE : 00001 NOMBRE : Ramon Rodriguez
FACTURA Nº : 1 LINEA : 005 ULTIMO NUMERO ALBARAN : 0004

ALB.	CODIGO	CANTIDAD	CONCEPTO	PRECIO	TOTAL
0001	00003	2	AMSTRAD PC 1512-D	139,900	237,830
0002	00001	2	Escoba electronica	12,000	10,000
0003	00008	10	Monitor fosforo rosa	19,900	175,120
0004	00006	100	Papel sabana africana	2,000	154,000

IMPRIME o ABANDONA (I/A) : [M]

MENSAJES: (I) imprime la factura, (A) abandona, (SAL) vuelve.

LO MEJOR

La potencia del programa, la facilidad de manejo, los mensajes continuos en pantalla.

LO PEOR

Utilizando un PCW con una sola unidad de disco, los ficheros se pueden quedar un poco pequeños.

Balance de facturación

La opción de Balance de Facturación nos permite realizar una de estas acciones.

— Balance por cliente: estos listados nos permiten tener relacionadas distintas facturas emitidas a un determinado cliente con su vencimiento, base imponible e I.V.A. aplicado y con totalizadores de las cantidades.

— Balance por Representante: nos dará el total de facturación realizada por un representante con arreglo a los clientes que contempla, con los números de facturas y los totales de facturación tomados bajo la base imponible, sin impuestos.

— Balance total de un período: en este listado nos aparecen todas las facturas realizadas por esta aplicación, automáticas o manuales. También nos dará los totales de facturaciones e I.V.A. así como su desglose por los distintos tipos aplicados.

Conclusión

Si usted sigue realizando todos estos procesos a mano y calculadora, y nunca ha probado un programa como éste... no sabe lo que se pierde. Teniendo en cuenta el precio de un ordenador AMSTRAD, el ahorro de tiempo y la facilidad de organización que permite este programa rentabilizan la inversión de su compra. Un programa potente, eficaz, muy sencillo de manejar, ideal para cualquier facturación.

OFERTAS SUSCRIPTORES







- Caja de 10 discos de 3" simple densidad. SOLO por 6.950 ptas.
- Caja de 5 discos de 3" simple densidad. SOLO por 3.475 ptas.

(IVA y gastos de envío incluidos).

COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO



Unidad de disco con controlador SOLO 27.500 ptas. (Precio normal 45.000 ptas.).

Buenas noticias para los usuarios de los CPC 464

COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO

CUPON DE TAPAS Y EJEMPLARES ATRASADOS

TAPAS Y EJEMPLARES ATRASADOS

Ruego me envíen:

- ☐ Tapas para la encuadernación de mis ejemplares de Amstrad User al precio de 780 ptas. incluido gastos de envío.
- ☐ Los siguientes números atrasados ______________ al precio de 300 ptas. cada uno.
- ☐ El libro ______________ al precio de 495 ptas. unidad.
- ☐ El libro ______________ al precio de 495 ptas. unidad.
- ☐ El libro ______________ al precio de 495 ptas. unidad.

El importe lo abonare: ☐ POR CHEQUE ☐ POR GIRO POSTAL
☐ CON MI TARJETA DE CREDITO VISA

Número de mi tarjeta: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Fecha de caducidad: ______________ Firma

NOMBRE ______________ **D.N.I.** ______________

DIRECCION ______________

LOCALIDAD ______________ **C.P.** ______________

PROVINCIA ______________

TARJETA CONCURSO AMSTRADIEZ

AMSTRADIEZ

11/86

MIS JUEGOS PREFERIDOS SON:

1 ______________
2 ______________
3 ______________

MIS PROGRAMAS PROFESIONALES SON:

1 ______________
2 ______________

NOMBRE ______________
DIRECCION ______________
LOCALIDAD ______________
PROVINCIA ______________ **D.P.** ______________

(Este cupón es válido para cualquier mes)

SUSCRIBETE

☐ **CONSIDEREME SUSCRIPTOR DE LA REVISTA AMSTRAD USER por 12 números.**

OBSEQUIO
Un estupendo juego de TAPAS para la revista

NOMBRE ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

DOMICILIO ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ CODIGO POSTAL ☐☐☐☐☐☐

LOCALIDAD ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ PROVINCIA ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

D.N.I. ☐☐☐☐☐☐☐☐ TELEFONO ☐☐☐☐☐☐☐

PRECIO SUSCRIPCION 3.800 PTAS. * IVA Inc.

* Precio normal en quioscos. 4.200 ptas. anuales

FORMA DE PAGO

- ☐ CONTRA REEMBOLSO
- ☐ GIRO POSTAL
- ☐ TALON DE BANCO (1)
- ☐ TARJETA DE CREDITO

Firma

Carguen 3.800 ptas. a mi tarjeta: VISA ☐

Núm. de mi tarjeta ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Fecha de caducidad ______________

(1) Dirigir a INDESCOMP, S.A.

ENVIE HOY MISMO SU CUPON

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

indescomp S.A.

Departamento de Publicaciones

Apartado de Correos 267 F.D.
MADRID

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

indescomp S.A.

Departamento de Publicaciones

Apartado de Correos 267 F.D.
MADRID

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

indescomp S.A.

Departamento de Publicaciones

Apartado de Correos 267 F.D.
MADRID

OFERTA SUSCRIPTORES AMSTRAD USER

5 Programas por el precio de 1: 2.800 Ptas. (IVA incluido)

EN CASSETTE PARA 464 y 6128

AMSBASE Base de Datos

El programa permite crear y manejar archivos de datos cuyo formato, tamaño y características define el propio usuario.
Las principales funciones que podemos realizar con los archivos son: Actualización (altas, bajas, modificaciones), Consulta (con varios criterios de selección), Listados, Ordenación (por uno o varios campos), Extraer resultados (posibilidad de realizar cálculos con los campos numéricos), etc.

3D STUNT RIDER

Convierte sus sueños en realidad, participando en uno de los más espectaculares y emocionantes deportes con riesgo, el motorismo acrobático. En este juego participarás en un intento de batir el récord mundial de salto sobre autobuses de Londres.

FLIGHT PATH 737 Simulador de Vuelo

Como piloto de un gran avión de pasajeros tienes que despegar de un aeropuerto rodeado por altas montañas, y cuando hayas subido tu avión pasándoles por encima, prepárate para tomar tierra en el aeropuerto del valle que se encuentra debajo de ti.

SCREEN DESIGNER

Es un programa para el Diseño de Gráficos en pantalla, que permite al usuario aprovechar las excelentes posibilidades de color y de la alta resolución del Amstrad CPC 464 ó 6128. Con un poco de práctica (y ¡tu indudable talento artístico!) es posible crear imágenes impresionantes, que pueden conservarse en cassette (o en disco) para utilizarlas posteriormente en programas escritos en Basic o en código máquina, o meramente como una pantalla de saludo mientras se carga un programa.

MASTER CALC

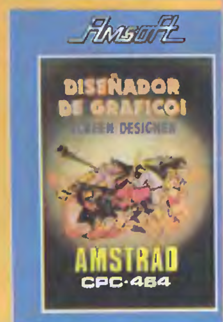
Una hoja de cálculo es como una hoja de papel en la que se escribe información numérica para poder darnos cuenta de lo que está ocurriendo en un negocio o en un proceso. Generalmente se divide en filas y columnas, y a menudo incluye totales y otros valores calculados con los datos suministrados, con el fin de hacer la información más comprensible. Una hoja de balance financiero es un tipo de hoja de cálculo; otro ejemplo es un gráfico de ventas o un presupuesto doméstico. Se usa en simulación, planificación y proyectos.













COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO



TE OFRECE LO MEJOR DE LOS MEJORES

Para que lo tengas fácil. Aquí tienes una selección de los mejores juegos que puedes encontrar. Cualquiera de ellos tiene la garantía de calidad y adicción que esperas encontrar en un videojuego. Para no llevarte "sorpresas"... elige un juego distribuido por ERBE en cualquiera de las buenas tiendas de informática.

GREMLIN



TRAILBLAZER

Adéntrate en lo desconocido a una velocidad de vértigo que forzará tus reflejos al límite, en este increíble viaje que no está hecho para débiles. Rueda a la derecha, salta a la izquierda, esquiva los abismos de los cuadrados misteriosos, que unas veces frenarán tu progreso y otras lo acelerarán de forma inesperada. Trailblazer es el juego más adictivo que hayas visto jamás.



AVENGER (Way of The Tiger II)

Primero fue "Way of The Tiger" en donde tuviste que demostrar tus habilidades para convertirte en Ninja. Ahora es "Avenger", en donde tendrás que demostrar que, además de fuerte, eres hábil e inteligente para conseguir vencer al Gran Guardián. Buena suerte... sólo los bravos sobrevivirán.



FUTURE KNIGHT

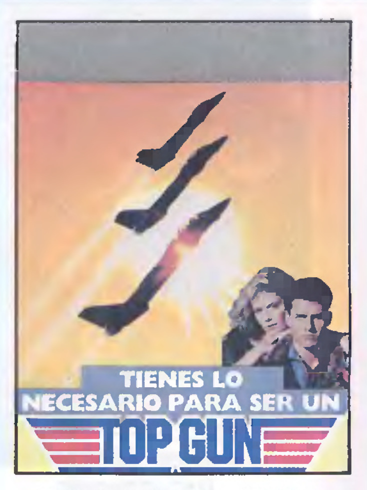
¿Te imaginas en el siglo XXI luchando a lomos de tu droide-caballo contra todo tipo de alienígenas, armado con una lanza-láser en un mundo de fantasía donde todo es desconocido? Future Knight es algo más que un juego, es un derroche de fantasía.





COBRA

Por primera vez un juego supera al film. Cobra (el juego) te sorprenderá por su acción y sus gráficos, superiores, incluso, a los del "Green Beret". El crimen es una enfermedad...; tú, el remedio.



TOP-GUN (Idolos del Aire)

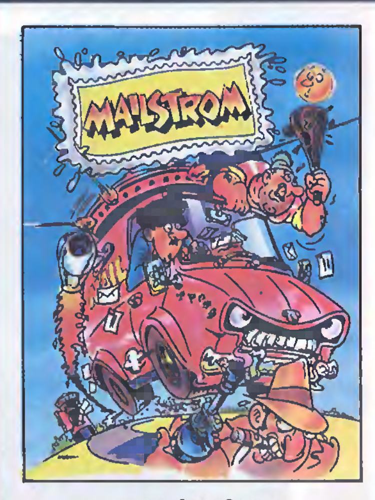
Top Gun te coloca en la cabina de un TOMCAT F-14. Gráficos vectoriales y la pantalla dividida permiten a 1 ó 2 jugadores luchar entre ellos o contra el ordenador. Tus armas en este combate, no apto para cardíacos, son misiles guiados por el calor, y una ametralladora de 20 mm.



GREAT ESCAPE (Gran Escapada)

Alemania 1942. La guerra ha estallado y tú has sido capturado y condenado en un campo de concentración. Tu deber es escapar, pero no te resultará fácil. Necesitarás planear cuidadosamente las acciones utilizando toda tu astucia para escapar con vida del campamento.





MAILSTROM

Eres un repartidor de Correos con mal genio, una furgoneta terrorífica y una explosiva carga que repartir. Eres el último repartidor del mundo y hay muchos "malos" dispuestos a que éste sea tu último trabajo. Prepárate y no te olvides... el Correo tiene que llegar.



FIRELORD

La gran aventura que todos esperabais, un juego de habilidad e inteligencia con gráficos como no habíamos visto últimamente. Firelord es el juego que Micromanía ha elegido como uno de los "ases" de estas Navidades. ¡Tienes que verlo!



URIDIUM

Un trepidante arcade en el que debemos controlar una nave que se desplaza a velocidades supersónicas por la superficie de una gigantesca nave nodriza enemiga sobre la que se encuentran los puntos a destruir.

Micro Hobby ha dicho de Uridium: "Destaca sobremanera el increíble movimiento con una maniobrabilidad inmejorable y unos giros rápidos y precisos."





BREAK-THRU

El más espectacular de los juegos de las máquinas. Conduce un vehículo especial evitando a los lanzallamas, helicópteros, tanques, jeeps y campos de minas enemigos. El medio para enfrentarte a ellos es el más sofisticado vehículo armado del mundo. Prepárate con él a atravesar, puentes, montañas, ciudades y aeropuertos.



GOONIES

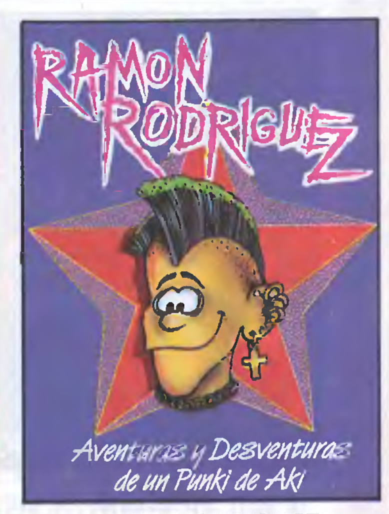
Toda la emoción de la película de Spielberg en tu ordenador. Exito masivo en América, el juego revive los peligros y la aventura de la pantalla grande, usando una especial técnica de juego para 2 personajes. Comparte las aventuras de los "Goonies" a través de intrincados laberintos, donde te espera toda la acción que puede darse en un juego.



INFILTRATOR

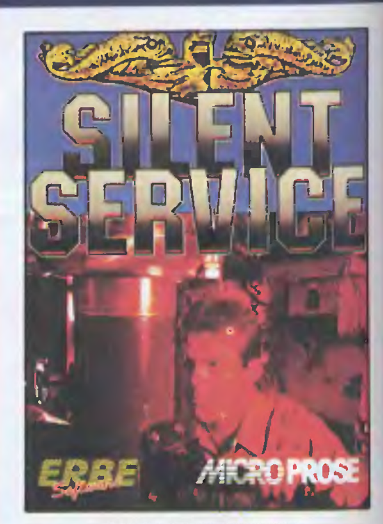
El juego que ha sorprendido en U.S.A. El más completo de los programas que hayas visto, porque reúne acción, estrategia y una increíble simulación de vuelo en un helicóptero dotado de las más avanzadas técnicas. Infiltrator te sorprenderá.





RAMON RODRIGUEZ

Como su nombre indica, un juego genuinamente español. Un Punki simpático y vacilón que se ve envuelto en las más absurdas y divertidas situaciones de las que tienes que ayudarle a salir airoso. Ramón Rodríguez te hará compartir las aventuras y desventuras de un "Punki de Akí".



SILENT SERVICE

Silent Service revive toda la acción y estrategia que tuvo lugar en las aguas del Pacífico durante la II Guerra Mundial. Al mando del submarino dispondrás de todos los controles: sala de máquinas, torreta de control y el puente. Sube el periscopio y podrás localizar los barcos enemigos a los que has de torpedear... o esquivar sus cargas de profundidad.





THANATOS

Prepárate a controlar a un Dragón, "Thanatos el Destructor". El Dragón que probablemente sea el gráfico animado de mayor tamaño que se haya creado para un juego, vuela, camina, nada y arroja fuego por sus fauces. Debe recoger a "Eros", la Princesa Encantada, quien cabalgará sobre su cuello y le guiará en su lucha contra sus enemigos.





FIST II

La deseada continuación de "Exploding Fist" ya es una realidad; Fist II es mucho más que una segunda parte: más de 100 pantallas y 700 sprites diferentes, en las que los oponentes al Gran Maestro se esconden en bosques, acantilados, cavernas y lugares con paisajes que te asombrarán.





FROST BYTE

De este nuevo juego de Mikro-Gen la crítica ha dicho: "Frost Byte resulta un juego muy adictivo, y el afán de llegar más y más lejos se acrecienta cada vez que comenzamos una partida. A esto debemos unirle la gran vistosidad de sus pantallas repletas de formas, personajes y colores".



ASTERIX Y EL CALDERO MAGICO

La magia de tu ordenador te permite vivir el cómic de los más famosos personajes y hacer que cobren vida propia. Asterix, Obelix, Abracurcix y hasta Idefix necesitarán de tu ayuda para luchar con los romanos y encontrar los trozos del caldero en el que el Druida prepara su poción mágica.





ANTIRIAD

El primer juego que incluye un cómic para "meterte en situación". THOL es el único humano capaz de salvar a su especie, que tras un cataclismo nuclear está siendo dominada por fuerzas misteriosas. La Armadura Secreta de Antiriad, legado de sus antepasados, le ayudará en su intento.



BAZOOKA BILL

Un personaje entrenado en los Ejércitos de Tierra, Mar y Aire. Su preparación ha sido completísima y su habilidad para pilotar aviones o usar su "Bazooka" le ha hecho ser elegido para la misión más importante de su vida. Armado hasta los dientes y dispuesto tanto a luchar cuerpo a cuerpo como a tripular su caza o disparar su bazooka está esperando recibir tus órdenes...



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA

C/ STA ENGRACIA 17- 28010 MADRID
TFNO. (91) 447 34 10
DELEGACION BARCELONA.
AVDA. MISTRA L.N.º 10. TFNO. (93) 432 07 31

¿Cintas de Spe

Usa los dibujos de a

Crear dibujos de pantallas puede consumir mucho tiempo, incluso utilizando un buen diseñador de gráficos. Este programa te permite leer en un Amstrad cualquier volcado de pantalla de Spectrum, con los mismos colores. Hay una gran cantidad de excelentes dibujos de pantallas en Spectrum que se pueden usar como punto de partida para tus propias pantallas de Amstrad.

Alternativamente, el programa se puede usar para acelerar la carga de una pantalla-título. Incluso usando la velocidad rápida, la pantalla de 16K de Amstrad tarda mucho en cargar. Es más rápido crear la pantalla en un Spectrum, volcarla, y usar ésta en lugar de la otra. ¡Esto también hace la vida más difícil a los piratas!

Para transferir pantallas entre el Spectrum y un Amstrad CPC (ya sea el CPC 464, CPC 664 o CPC 6128), debemos explorar cada pixel de pantalla del Spectrum, entonces por cada uno comprobar si está a 1 o a 0 y decodificar el color correspondiente del bloque de atributos. Ahora, codificaremos el color en el formato de los Amstrad CPC (Modo 0) y escribimos el color codificado en la pantalla.

El proceso es ligeramente complicado por la diferencia del número de pixels horizontales por línea. En el Spectrum hay 256, mientras que en los Amstrad CPC (Modo 0) sólo 160. Debemos o comprimir 3 pixels de Spectrum en 2 del CPC (cubriendo 240 pixels del Spectrum y perdiendo los otros 116), o «enmarcar» cualquier 160 pixels del Spectrum sin compresión. Las dos opciones están disponibles en el programa.

Por supuesto, primero se debe leer la pantalla del Spectrum. Se carga desde la posición 32768 en adelante, usando una rutina cargadora especial. De hecho, esta rutina puede leer cualquier volcado de memoria de Spectrum.

El teclear el listado que se presenta no debe ser ningún problema, aunque es fácil cometer errores al introducir las sentencias DATA de las líneas 670 en adelante. Por esta razón, cada una de estas líneas lleva incorporada una comprobación contra errores. Si cometes algún fallo, obtendrás un mensaje de error cuando ejecutes el programa.

Después de ejecutar el programa, se te preguntará si quieres cargar una pantalla de Spectrum, para lo cual bastará que pulses cualquier tecla para empezar a cargar. Al terminar, obtendrás una pantalla limpia con el mensaje: **C, V, T o G.** Estos comandos significan lo siguiente:

C: Mostrar todo el dibujo comprimido.

V: Mostrar una ventana de 160 pixels. Puedes elegir la ventana introduciendo un desplazamiento horizontal. El valor 0 significa que empieza desde el extremo izquierdo del dibujo. La rutina que logra esto ha sido escrita principalmente en Basic para que puedas seguir fácilmente cómo trabajar, por consiguiente es más lenta que la subrutina más complicada para el comando C, que está en código máquina.

T: Cambia el color de una tinta en particular. Esto te permite alterar instantáneamente el color de todas las partes pintadas en esa tinta.

G: Graba la pantalla en cinta o disco.

M. A. Barrios



La pantalla del juego «Questpro»

¿...ectrum? ¡Sí! gracias

...e pantallas de Spectrum en tu Amstrad con este programa.



...robe» de Spectrum, comprimida en un Amstrad.

Notas sobre el programa

VARIABLES

dircar: dirección del cargador de pantallas de Spectrum.
atrib: rutina para decodificar los colores del Spectrum.
pantcomp: rutina para crear un dibujo comprimido.
coordx,coordy: coordenadas de los pixels para Spectrum.
pantam: dirección de la pantalla de Amstrad.
pantsp: dirección de la pantalla de Spectrum.
pixel%,papel%,tinta%: pixel 1/0, papel y colores de las tintas del Spectrum.

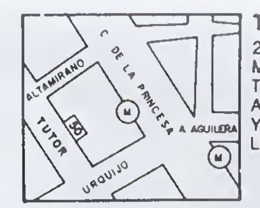
LINEA N.°

80-160: Inicialización.
170: Cargar pantalla de Spectrum.
180-210: Poner los colores de las tintas.
220-269: Elegir un comando.
270-320: Volcar pantalla a Amstrad.
330-350: Cambiar el color de una tinta.
360-370: Comprimir el dibujo.
380-490: «Enmarcar» el dibujo.
500-660: Rutina para crear rutinas en código máquina.
670-840: Cargador de pantallas de Spectrum.
850-1100: Rutina para transferencias.

```
10 ' *********************************
20 ' *  Programa de transferencia de  *
30 ' *     pantallas de Spectrum a    *
40 ' *          A M S T R A D         *
50 ' *================================*
60 ' *   Copyright (C) AMSTRAD USER   *
70 ' *********************************
80 '
90 '
100 BORDER 0:MEMORY 18000:CALL &BBFF:CAL
L &BB4E:' INICIALIZAR PANTALLA
110 dircar=39755:atrib=40003:pantcomp=&9
CE3
120 coordx=40000:coordy=40002:' X & Y pa
ra las rutinas en codigo maquina
130 GOSUB 500:' CARGAR CODIGO MAQUINA
140 pantam=&C000:pantsp=32768:' Direccio
nes de pantalla de AMSTRAD y Spectrum
150 INK 1,13:INK 0,1:PAPER 0:PEN 1:CLS:P
RINT"Carga de la pantalla de SPECTRUM, p
ulsa una tecla."
160 IF INKEY$="" THEN 160
170 CALL dircar,pantsp
180 ON ERROR GOTO 1110:MODE 0:WINDOW#1,1
,20,25,25:PEN#1,7:PAPER#1,0
190 RESTORE 200:FOR i%=0 TO 15:READ j%:I
NK i%,j%:NEXT:' Inicializar las tintas d
e 0 a 15
200 DATA 0,1,9,10,3,4,12,13,0,2,18,20,6,
8,24,26
210 PRINT#1,"C,V,T o G";:' Opciones a el
egir
220 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 220
230 a$=UPPER$(a$):IF a$="C" THEN 360
240 IF a$="V" THEN 380
250 IF a$="T" THEN 330
260 260 IF a$<>"G" THEN 220
270 ' *** SECCION de grabacion de pantal
la ***
280 CLS#1:PRINT#1,"Pulsa una tecla";
290 IF INKEY$<>"" THEN 290
300 IF INKEY$="" THEN 300
310 CLS#1:PRINT#1,"Grabando...";
320 SAVE"!pantspec",b,pantam,16384:CLS#1
:GOTO 210
330 ' *** SECCION de cambio de tintas **
*
340 CLS#1:INPUT#1,"Tinta no. ";tinta%:CL
S#1
350 INPUT#1,"Color no. ";col%:CLS#1:INK
tinta%,col%:GOTO 210
360 ' *** Comprimir el Spectrum en AMSTR
AD ***
370 CALL pantcomp:GOTO 220:' TODO realiz
ado en codigo maquina
380 ' *** ENMARCAR parte de la pantalla
de Spectrum ***
390 CLS#1:INPUT#1,"Desp. 0-96";desp:base
pant=pantam:dirpant=basepant:CLS#1
400 IF (desp<0) OR (desp>96) THEN 390
410 FOR y%=191 TO 0 STEP -1:POKE coordx,
desp:POKE coordy,y%
420 FOR x%=desp TO desp+159 STEP 2
430 IF INKEY$=" " THEN ERROR 17:' SI PUL
SAS ESPACIO, CANCELAR
440 papel%=0:tinta%=0:pixel%=0:CALL atri
b,@pixel%,@papel%,@tinta%:col%=papel%:IF
 pixel%<>0 THEN col%=tinta%
450 CALL atrib,@pixel%,@papel%,@tinta%:c
ol2%=papel%:IF pixel%<>0 THEN col2%=tint
a%
460 POKE dirpant,2*col%+col2%:dirpant=di
rpant+1:NEXT
470 IF (y% MOD 8)=0 THEN basepant=basepa
nt+80:dirpant=basepant:GOTO 490
480 dirpant=dirpant+2048-80
490 NEXT:CLS#1:GOTO 210
500 ' Cargar las secciones en codigo maq
uina
510 ' Primero el codigo maquina para lee
r cintas de Spectrum
520 ' en formato de pantalla de Amstrad
530 ' Esto se utiliza haciendo:
540 ' CALL 39755,direccion (donde direcc
ion
550 ' es la direccion de carga requerida
)
560 ' observe por ejemplo la linea 170 d
e BASIC
570 ' se puede leer CUALQUIER volcado de
 Spectrum.
```



COCONUT
INFORMATICA



TUTOR, 50
28008 MADRID
METRO: ARGÜELLES
Tel.: (91) 248 54 81
ABIERTO DE 10 a 2
Y DE 4 a 8 DE
LUNES A SABADO

EL UNIVERSO DEL «SOFTWARE» ESTA EN COCONUT

- LAS ULTIMAS NOVEDADES
- EXCLUSIVIDADES
- IMPORTACIONES
- LOS MEJORES PRECIOS

¡¡VEN A VISITARNOS O ESCRIBENOS!!

AMSTRAD

MULTIFACE 2	16 500-K
MIRAGE IMAGER	10.000-K
ANTIRAID	2.200
AVENGER	2.200
AVENGER	3.200-D
ASTERIX	2.200
ART STUDIO	5.500-D
BOBBY BARING	2.200
BREAKTHRU	2.500
BREAKTHRU	3 200-D
COBRA	2.200
COBRA	3 200-D
CORRAS ARC	2.200
DRAGON'S LAIR	2 200
DRAGON'S LAIR	3 200-D
F. MARTIN BASKET	2.100
F. MARTIN BASKET	3 200-D
FAIRLIGHT II	2.200
FUTURE KNIGHT	2 200
FUTURE KNIGHT	3 200 D
FIRELORD	2 200
FIRELORD	3.200-D
GAUNTLET	2 200
GAUNTLET	3.200-D
GAME OVER	2 200
GAME OVER	3.200-D
HIGHLANDER	2.300
IKARI WARRIORS	2.400
IKARI WARRIORS	3.500-D
M.G.T.	2.500
M.G.T.	3.800-D
NOSFERATU	2.300
SHAO-LIN'S ROAD	2.200
THAI BOXING	2.200
THAI BOXING	3.200-D
THEY SOLD A MILLION	3.240
THEY SOLD A MILLION	3.340-D
TENSIONS	2 200
TOP GUM	2.200
TOP GUM	3.200-D
XENO	2.100
4 SUPER 4	2.500
4 SUPER 4	3.500-D

AMSTRAD GOLD HITS	2.400
AMSTRAD GOLD HITS	3.400-D
ALIEN HIGHWAY	2.200
ALIEN HIGHWAY	3.200-D
BILLY LA BANLIEUE	2.400
BEACH HEAD II	2.400
BIGGLES	1.900
BIGGLES	3.400-D
BATMAN	2.000
BATMAN	3.200-D
BOULDER DASH 3	2.100
BONB JACK	2.200
CORE	1.900
CAULDRON	2.000
CAULDRON II	2.200
CAULDRON II	3.200-D
COMMANDO	2.100
COMMANDO	3.200-D
CAMELOT WARRIORS	2.200
COMPUTER HITS 10-3	2.500
CRAFTON I XUNK	2.300
CRAFTON I XUNK	3.100-D
COLOSSUS CHESS	2.200
COLOSSUS CHESS	3.400-D
DROID	2.300
DR. WHO	2.300
DAN DARE	2.300
DAN DARE	3.200-D
DESERT FOX	2.000
DAMBUSTERS	2.200
EQUINOX	2.000
ELITE	3.400
ELITE	4.400-D
EDEN BLUES	2.100
EDEN BLUES	3.100-D
EXPRESS RAIDER	2.200
FROST BYTE	2.100
FROST BYTE	3.200-D
FAIRLIGHT	2.000
FAIRLIGHT	3.000-D
FIGHTER PILOT	2.100
FICHTER PILOT	2.200-D
GLIDER RIDER	2.000

GALVAN	2.100
CHOSTS'N GOBLINS	2.000
CHOSTS'N GOBLINS	3.000-D
GLASS	2.000
GLASS	3.000-D
GUMFIGHT	2.200
GREEN BERET	2.200
GREEN BERET	3.200-D
HARRIER STRIKE FORCE	1.900
HARRIER STRIKE FORCE	3.200-D
HOBBIT	2.900
HEAVY ON THE MAGIC	2.000
HEAVY ON THE MAGIC	3.000-D
IT'S A KNOCK OUT	2.300
ICON JON	2.300
ICON JON	3.300-D
INTERNATIONALL RUGBY	2.200
IMPOSSIBLE MISSION	2.100
IMPOSSIBLE MISSION	3.200-D
JOHONNY REB II	2.100
JACK THE NIPPER	2.200
KUNG FU MASTER	2.400
KUNG FU MASTER	3.400-D
KNIGHT GAMES	2.200
KNIGHT GAMES	3.200
KNIGHT RIDER	2.000
KNIGHT RIDER	3.000-D
LASER GENIUS	3.500
LE PACT	2.400
LIGHT FORCE	2.300
LORD OF THE RING	4.300
LAS TRES LUCES DE G.	2.200
LAS TRES LUCES DE G.	3.200-D
LAST V-8	1.100
MIAMI VICE	2.000
MIAMI VICE	3.200-D
MISSION OMEGA	2.000
MISSION OMEGA	3.200-D
MOVIE	2.200
MOVIE	3.200-D
MUSIC SYSTEM	3.400
MUSIC SYSTEM	4.400
MACADAM BUMPER	2.100

MACADAM BUMPER	3.200-D
MERMAID MADNESS	2.100
NEXOR	2.000
NEXOR	3.200-D
NEXUS	2.100
NEXUS	3.200-D
NUCLEAR DEFENSE	2.100
NUCLEAR DEFENSE	3.000-D
NOMAD	2.200
NOW GAMES 3	2.400
POWER PLAY	2.100
PRODIGY	2.200
PING PONG	1.900
PAPER BOY	2.200
PACIFIC	2.100
QUESTROBE	2.200
REVOLUTION	2.100
ROCKY HORROR SHOW	2.000
ROCKY HORROR SOHW	3.200-D
STREET HAWK	2.000
STAINLESS STEEL	2.000
SAMANTHA FOX	1.900
SAMANTHA FO	3.100-D
SAI COMBAT	2.000
STAR STRIKE II	2.000
SKY FOX	2.200
SKY FOX	3.200-D
SABOTEUR	2.000
SABOTEUR/COMBAT LYNX	3.300-D
SPITFIRE 40	2.200
SPITFIRE 40	3.200-D
SCARABEUS	2.000
TOP SECRET	3.800-D
TRIVIAL PURSUIT	3.400
TIME TRAX	2.300
THE DEACTIVATORS	2.300
THE DEACTIVATORS	3.300-D
TRAILBLAZER	2.300
TRAILBLAZER	3.300-D
TEMPEST	2.200
TOMAHAWK	2.200
TOMAHAWK	3.200-D
TURBO ESPIRIT	2.200

TURBO ESPIRIT	3.200-D
THEY SOLD A MILLION	2.400
THEY SOLD A MILLION	2.340-D
TANK COMMANDER	2.000
TAU CETI	2.000
V	2.200
V	3.200-D
WINTER GAMES	2.200
WINTER GAMES	3.200-D
WAY OF THE TIGER	2.100
WAY OF THE TIGER	3.200-D
YIE AR KUNG FU	2.000
3D GRAND PRIX	2.200
3D GRAND PRIX	3.100-D
5000 C.C. GRAND PRIX	2.400
PCW 8256 BATMAN	3.200
PCW 8256 BRIDGE PLAYER	3.800
PCW 8256 CYRUS CHESS II	3.200
PCW 8256 COLOSSUS CHESS	3.400
PCW 8256 FAIRLIGHT	3.400
PCW 8256 HARRIER STIKE FORCE	4.200
PCW 856 TOMAHAWK	4.200
JOYSTICK	
SPEED KING	2.600
QUICK SHOT II	1.600
QUICK SHOT II +	2.400
QUICK SHOT II TURBO	3.400
PRO 5000	3.400

- IVA INCLUIDO
- TOMAMOS TUS PEDIDOS POR TELEFONO

CUPON DE PEDIDO POR CORREO A ENVIAR a: **COCONUT INFORMATICA.** TUTOR, 50, BAJO DCHA. 28008 MADRID.

NOMBRE/APELLIDOS: ______________________________

DIRECCION COMPLETA: ______________________________

______________________________ TEL ______________

TITULOS: ______________________________ PRECIO: ______

______________________________ ______

______________________________ ______

______________________________ ______

TOTAL: ______

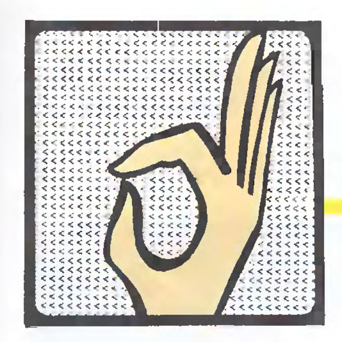
FORMA DE PAGO:

☐ POR CHEQUE (A NOMBRE DE COCONUT INFORMATICA) ☐ CONTRA REEMBOLSO


ALIENS
EL REGRESO

```
580 ' no solo volcados de pantallas.
590 RESTORE 670:direccion=39750:GOSUB 62
0
600 ' Ahora la rutina de codigo maquina
para decodificar la pantalla de Spectrum
610 RESTORE 850:direccion=40000:GOSUB 62
0:RETURN
620 ' Cargar el codigo maquina con compr
obacion de errores
630 codigo=0:comprob=0
640 WHILE codigo>=0:READ codigo:POKE dir
eccion,ABS(codigo):direccion=direccion+1
:comprob=comprob+codigo:WEND
650 IF codigo=-2 THEN READ prob,linea:IF
 prob<>comprob THEN CLS:PRINT"Error en l
a linea ";linea:STOP:ELSE direccion=dire
ccion-1:GOTO 630
660 RETURN
670 DATA 0,0,0,0,0,-2,-2,670
680 DATA 205,110,188,243,221,126,0,50,70
,155,221,126,1,50,-2,1764,680
690 DATA 71,155,217,197,1,0,245,217,8,24
5,8,62,0,50,74,155,-2,1703,690
700 DATA 221,42,70,155,17,17,0,62,0,205,
154,155,48,28,221,42,-2,1435,700
710 DATA 70,155,221,94,11,221,86,12,62,2
55,205,154,155,48,11,8,241,-2,2007,710
720 DATA 8,217,193,217,205,113,188,251,2
01,62,1,50,74,155,24,238,20,8,21,-2,2244
,720
730 DATA 62,0,31,31,230,32,79,191,0,205,
33,156,48,250,33,21,-2,1400,730
740 DATA 4,16,254,43,124,181,32,249,205,
29,156,48,235,6,142,-2,1722,740
750 DATA 205,29,156,48,228,62,190,184,48
,224,36,32,241,6,194,-2,1881,750
760 DATA 205,33,156,48,213,120,254,206,4
8,244,205,33,156,208,-2,2127,760
770 DATA 121,230,255,79,38,0,6,165,24,31
,8,32,7,0,0,221,117,-2,1332,770
780 DATA 0,24,15,203,17,173,192,121,31,7
9,19,24,7,221,126,0,173,-2,1423,780
790 DATA 192,221,35,27,8,6,167,46,1,205,
29,156,208,62,196,184,-2,1741,790
800 DATA 203,21,6,165,210,4,156,124,173,
103,122,179,32,202,-2,1698,800
810 DATA 124,254,1,201,205,33,156,208,62
,25,61,32,253,167,-2,1780,810
820 DATA 4,200,217,237,120,217,31,31,169
,230,32,40,243,121,47,-2,1937,820
830 DATA 79,230,7,246,8,55,201,-2,824,83
0
840 DATA -1
850 ' RUTINA PARA TRANSFERENCIA DE PANTA
LLAS
860 DATA 0,0,0,58,66,156,71,62,191,144,2
30,248,-2,1224,860
870 DATA 111,38,0,84,41,41,58,64,156,60,
50,64,-2,765,870
880 DATA 156,61,31,31,31,230,31,95,25,17
,0,152,-2,858,880
890 DATA 25,126,230,7,79,126,31,31,31,23
0,7,71,-2,992,890
900 DATA 203,118,40,8,62,8,129,79,62,8,1
28,71,-2,914,900
910 DATA 121,205,203,156,120,221,35,221,
35,205,203,156,-2,1879,910
920 DATA 33,66,156,62,191,150,79,230,7,8
7,121,31,-2,1211,920
930 DATA 31,31,230,31,71,230,24,130,87,1
20,230,7,-2,1220,930
940 DATA 23,23,23,23,23,95,43,43,126,61,
71,31,-2,583,940
950 DATA 31,31,230,31,131,95,120,230,7,6
0,71,33,-2,1068,950
960 DATA 0,128,25,126,23,5,32,252,62,0,1
43,221,-2,1015,960
970 DATA 110,2,221,102,3,119,201,14,0,30
,4,31,-2,835,970
980 DATA 203,17,167,203,17,29,32,247,167
,203,25,221,-2,1529,980
990 DATA 110,0,221,102,1,113,201,33,0,19
2,93,84,-2,1148,990
1000 DATA 62,191,50,66,156,175,50,64,156
,221,33,58,-2,1280,1000
1010 DATA 157,229,213,205,67,156,205,68,
157,135,221,119,-2,1930,1010
1020 DATA 6,205,67,156,205,68,157,221,13
4,6,33,64,-2,1320,1020
1030 DATA 156,52,209,225,18,19,58,64,156
,254,238,56,-2,1503,1030
1040 DATA 216,58,66,156,230,7,40,18,235,
1,176,7,-2,1208,1040
1050 DATA 9,235,1,66,156,10,214,1,2,210,
237,156,-2,1295,1050
1060 DATA 251,201,1,80,0,9,93,84,24,236,
65,157,-2,1199,1060
1070 DATA 66,157,67,157,0,0,0,0,221,33,6
5,157,-2,921,1070
1080 DATA 221,78,0,221,70,1,221,126,2,16
7,40,1,-2,1146,1080
1090 DATA 65,120,221,33,58,157,201,-2,85
3,1090
1100 DATA -1,0,0
1110 RESUME 210
```





AMDRUM

British Soft, distribuidora española de productos ingleses, trae a España AMDRUM, un completo sistema de generación de ritmos musicales. El kit está formado por el interface encargado de la conversión digital-analógica, y por una cinta de cassette que incluye el programa que controla el interface, un juego de ocho sonidos percusivos y un fichero con ocho «demos» (ocho canciones).

Básicamente, AMDRUM es una caja de ritmos programable, que incorpora una serie de facilidades de edición en pantalla y escritura en tiempo real, pero no utiliza ningún sistema de síntesis de sonido mediante procedimientos electrónicos, sino que usa sonidos digitalizados mediante un Sampler o muestreador digital. El interface se encarga de la conversión de los valores muestreados en una señal audible que envía por el cable que incorpora (con conector macho RCA mono, muy frecuente en las entradas AUX de los equipos de sonido HI-FI) hasta nuestro amplificador. AMDRUM NO envía el sonido al altavoz de nuestro AMSTRAD.



El software de control

El software que nos proporcionan con el aparato cumple varias funciones que iremos examinando en detalle:

Manejo de ficheros. Podemos cargar y salvar cuatro tipos de ficheros: Repertorios, temas sueltos, sonidos sueltos (sólo cargar) y juegos de sonidos (sólo cargar). Un repertorio puede estar formado por hasta 16 temas.

Edición de patterns. Pattern es una palabra sajona que, aplicada a la música, se puede traducir como «frase musical». Podemos crear hasta 64 patterns para cada tema, pudiendo subdividir cada parte de compás hasta en 32 subdivisiones. Podemos crear compases con cualquier número de partes (incluso compases irregulares) o crear frases compuestas de compases distintos (por ejemplo, alternando dos por ocho y tres por ocho).

El modo de edición en pantalla utiliza una notación algo semejante a la escritura en pentagrama, pero sólo considera tres líneas, una para cada canal. El canal 1 aparece en la línea inferior, y está reservado exclusivamente al instrumento 1 (generalmente, bombo). El canal dos lo utilizan los instrumentos 2, 3 y 4 (generalmente caja y dos timbales), y el canal tres, que aparece en la línea superior, lo ocupan los sonidos 5, 6 y 7 (generalmente platos, charles, maracas, cencerros o efectos especiales). Pueden sonar uno, dos o los tres canales simultáneamente, pero no podemos simultanear el 2 y el 4 . Las teclas de cursor nos permiten ir recorriendo el pattern, y pulsando un número del 1 al 8 introducimos el instrumento correspondiente en la posición de cursor actual. Si queremos borrar un instrumento, basta colocarse sobre él con el cursor y pulsar SHIFT y el número correspondiente.

También podemos escribir el pattern en tiempo real. Para ello debemos entrar en la opción REALTIME. Pulsando un número elegi-

mos el instrumento a grabar. Cuando empezamos a grabar, el sistema nos da un golpe de charles de referencia en cada beat, y cada vez que comienza la frase musical parpadea el borde. Ahora bastará con pulsar la tecla CONTROL cuando queramos grabar el instrumento elegido, y el sistema detecta el momento en que la hemos pulsado, introduciendo en memoria el código correspondiente. Una vez parada la grabación con ESPACIO, podemos volver a la edición en pantalla, y los golpes que hayamos grabado estarán ahí.

Edición de temas. Los temas se crean enlazando patterns. Podemos utilizar hasta 255 patterns, pudiendo fijar el número de repeticiones para cada uno entre 1 y 255. Según estamos creándolo, podemos oírlo entero o a partir de un punto cualquiera con sólo pulsar una tecla.

Cambio de parámetros. Bien desde el menú principal o desde un submenú dependiendo de la edición de patterns, podemos cambiar una serie de «parámetros musicales», como el tempo, el número de compases por pattern, el número de subdivisiones por beat, el número de beats por compás, etc.



El interface de AMDRUM junto con la cinta del programa. Se puede observar el conector del cable de audio.



Dos cintas con un juego de ocho sonidos cada una.



Pantalla de edición de patterns. La barra vertical negra es el cursor.

Grabación multipista. Aunque la salida de sonido es monofónica, los creadores del software han previsto la posibilidad de grabar cada sonido independientemente en un magnetófono multipista a través de una mezcladora profesional (Sólo es posible en el 664 o el 6128). Para ello, activando la opción SYNCRO, obtenemos por la salida de cassette una serie de pulsos de sincronismo (uno para cada división de bit) que deberemos grabar en una de las pistas (por ejemplo la uno) del magnetófono multipista. Una vez hecho esto deberemos cargar el tema en la memoria y borrar todos los instrumentos menos uno, que enviaremos a otra pista; retrocedemos la cinta y, enviando la señal de sincronismo previamente grabada a la entrada de cinta del ordenador, ponemos en marcha el AMDRUM. Este espera hasta que co-

Sound-on-Sound

La cinta virgen para ordenador C15 y C20



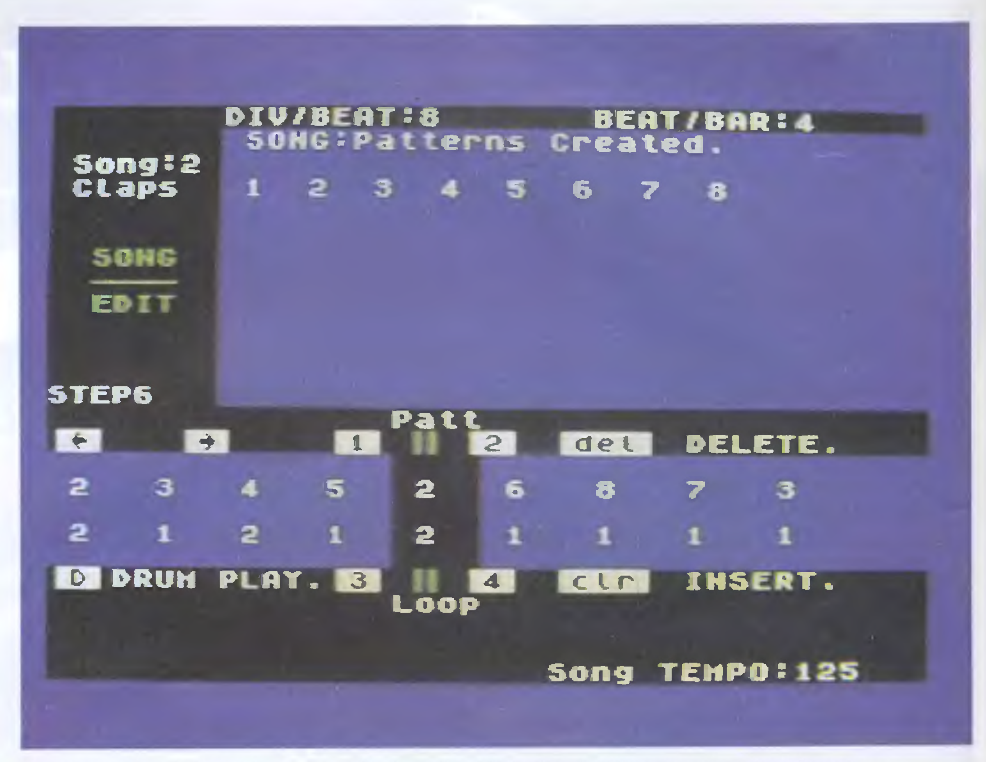
mienza el sincronismo, se sincroniza y envía a la mezcladora el sonido del instrumento elegido.

Repitiendo este proceso ocho veces (una para cada instrumento), conseguimos tener los ocho sonidos en ocho pistas distintas, que podremos ecualizar, tratar y mezclar adecuadamente.

Otros sonidos

British Soft también distribuye cintas de cassette con un kit de sonidos. Nosotros hemos tenido ocasión de probar dos, una con sonidos de percusiones «latinas» y otra con sonidos eléctricos. Ambas incluyen un programa editor de sonidos, cuya misión es en realidad poder cargar o salvar individualmente sonidos de un kit, lo cual nos permite hasta cierto punto crear nuestros propios juegos de sonidos. Sin embargo, no podemos cambiar de canal un sonido, ni tampoco podemos evitar la onda digitalizada para modificarlo.

Los usuarios de disco no tienen por qué alarmarse, ya que tanto el programa que incorpora el AMDRUM como el citado editor de sonidos tienen una opción para salvarse a sí mismos a disco. Por tanto, sólo necesitarán usar un cassette la primera vez que utilicen el AMDRUM.



Pantalla de edición de temas. En la mitad inferior, la fila superior de números indica el número de pattern, y la fila inferior, el número de repeticiones.

LO MEJOR

El realismo que proporcionan los sonidos digitalizados y la posibilidad de grabación en tiempo real.

LO PEOR

La salida monofónica, la imposibilidad de notas acentuadas y la ausencia de compatibilidad con otros sistemas musicales (como por ejemplo, MIDI).

Conclusión

Aunque los profesionales de la música más exigentes lo encontrarán un tanto limitado, AMDRUM es utilizable, ideal para los aficionados debido a la relación calidad/precio (el P.V.P. es de aproximadamente 7.000 ptas.) y la sencillez de manejo. También es de gran valor para los que comienzan a estudiar música, pues les puede servir para desarrollar y escuchar ejercicios de ritmo, ayudándoles a estimular su sentido rítmico.

COMPRO VENDO CAMBIO

INTERCAMBIO programas para CPC 6128, tanto utilidades como juegos. Tengo más de 250 programas. Ultimas novedades. Preferiblemente utilidades. Mandar lista a Juan Antonio Susaeta Montoya. Cid, 3, 4.° A. 09200 Miranda de Ebro (Burgos).

VENDO programas originales ingleses. Sólo grandes titulos no conocidos en España. Precios muy buenos. Envío contra rembolso. Llamar al Tel.: (96) 332 12 72 (de 9 a 11,30). Noches. Preguntar por José.

VENDO Amstrad 8256 con garantía; para comprar uno mayor. Equipo: Monitor, teclado, unidad de disco, impresora. Muchos complementos. Santiago Rodríguez Borrero. Severo Ochoa, 13, 7.° A. Huelva.

VENDO juegos a 600 ptas. cada uno. Molecule Man, Rad-Zone, Fórmula 1 Simulator. A 300 ptas.: Laberinto del Sultán, Amsdraw1. Escribir a Bernardo Riemann. Luis Morote, 4, portal 4, 2.° izda. Melenara (Telde) Las Palmas.

POR reciente compra me interesaría comprar utilidades para Amstrad como Crac-Kerz, Neword, etc., así como listados y conocimientos. Razón: J. A. Calderón. Tel.: 321 33 78 de Barcelona.

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad para intercambio de programas. Dirigirse a César Fernández. La Vega, 42, 3.° dcha. Mieres (Asturias). O llamar al Tel.: (985) 46 79 53.

VENDO o cambio juegos. VEndo por 500 ptas. originales como: Roland en el Tiempo, Defend or Die, Beach Head, etc. Y por 1.000 ptas. utilidades como AMS Calc o Screen Designer. Interesados llamar al Tel.: 21 657 80 ó bien escribir a César Alvarez Rogel. Cta. Magdalena, Edf. 2, 1.° A. 30005 Murcia. Mandar lista.

CAMBIO o vendo por 1.200 programas originales: Samantha Fox, Sir Fred, Sabre Wulf, Higway Encounter, casi sin usar y Chiller y Locomotion por 400 ptas. Tel.: (986) 37 41 81. Mi-



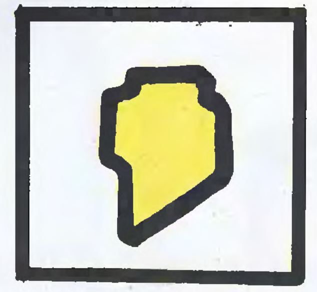
guel Angel. Rabuda, 32 B. Vigo Pontevedra.

COMPRO juegos, utilidades para Amstrad, en disco. Mandar lista y precios. Jaime Puigserver Oliver. Campet, 43. Algaida (Mallorca). C.P. 07210 Baleares.

COMPRO ampliación DK'Tronics, impresora compatible CPC. Escribir con diferentes modelos de escritura a Alberto Rodrigo. Sor Natividad, 12, 4.° D. 48980 Santurce (Vizcaya).

CAMBIO y compro programas para Amstrad PCW 8512. Enviar lista a Jesús Durán Sánchez. Maestro Serrano, 15. 228400 Collado Villalba (Madrid). Contestaré a todos.

INTERESADO en programas de cálculo de estructuras, cimentaciones, presupuestos, mediciones, gráficos y diagramas, dibujo lineal y artístico, alta matemática, y todo lo relacionado con Arquitectura. Para PCW 8512. Félix Morales Diaz. General Moscardó, 12. (Santa Cruz de Tenerife). Tel.: (922) 28 87 35.



MADRID

COMPRO juegos y programas de gestión compatibles con el Amstrad 472. Así como libros y otros materiales relacionados con este ordenador. Mandar ofertas a César. Apdo. 137. Leganés (Madrid).

CAMBIO programas Amstradc CPC 464 más de 100 títulos. Mandar lista a José Jiménez Martínez. Hostal Duque. Campomanes, 6, 3.°. 28013 Madrid. O llamar al Tel.: 242 11 61 (mediodia y noche).

DESEARIA contactar con usuarios del Amstrad 6128. Compraría juegos de dicso muy baratos. Para más información escribir a José Antonio Mateo Torres. Hermandad, 6, 13.° B. Apdo. 28025 Madrid. Contestaré a todos los que me escriban.

DESEARIA adquirir programas de diseño para compatibles y/o PCW 8256. También me interesa conseguir un plotter. Informar sobre el precio a Pablo Alonso. Río Duero, 13, Ecs. 1, 4.° C. 28938 Móstoles (Madrid). O llamar temprano al Tel.: 614 33 59.

POR cambio de ordenador vendo programas para Amstrad CPC 6128. Utilidades y juegos. Llamar a Francisco al Tel.: (91) 276 30 52 (tardes). Madrid.



CATALUÑA

VENDO Amstrad 6128 con más de 20 juegos y programas por valor de 50.000 ptas. comprado en marzo 86 con joystick. Todo por 90.000 ptas. No pierdas esta oportunidad. Llamar al Tel.: (93) 333 50 11 (mañanas). Juan Andrés Olivares. También lo cambio por cualquier ordenador compatible con IBM. Regalo 5 discos.

ATENCION, oportunidad única. Por cambio de equipo me URGE VENDER A PRECIO DE SALDO las veinte mejores utilidades, como Multiplan, Contabilidad, Tasword, Dbase II, Turbo Pascal, DE Graph, DR Draw, MBasic, Fortrano Devpac, y los cincuenta mejores juegos, pasados a disco. No dude en llamar al Tel.: (93) 780 44 54 (de 3 a 4) o al Tel.: (93) 788 49 53. AHORA MISMO.

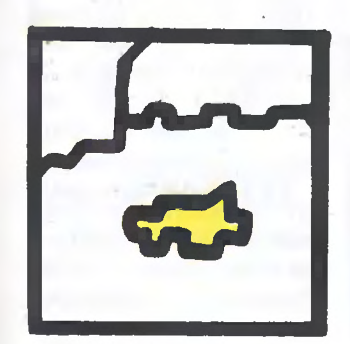
CAMBIO programas para Amstrad, cinta o disco. Prometo respuesta. Escribir a Manuel Flores Pérez. Tenerife, 27, entro. 1.ª. 08024 Barcelona. O a Vicente Domínguez González. Murtra, 181, St. 1.°, 1.ª. 08032 Barcelona.

VENDO juego Strip Poker por 2.000 ptas. Vendo ordenador NewBrain con monitor, manuales y publicaciones. Así como programas de juegos y utilidades. Tel.: (93) 310 65 18. Adolfo.

¡¡CUIDADO!! con los liosos embustes de ciertos «fantasmas» que intercambian progra-



mas. Os aviso para evitaros molestias si encontráis uno de ellos. UN AMSTRADICTO ENGAÑADO.



LA RIOJA

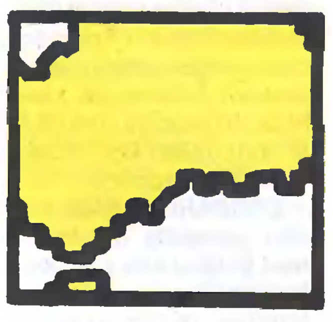
VENDO CPC 6128, garantía Indescomp, 20 discos utilidades: dBase II, Proc. de Textos, H. de cálculo, Archi. Index., más 50 juegos, libros, joystick. Todo al 60% de su valor: 89.000 ptas. Julián. Tel.: 24 88 76. Logroño.

VENDO curso de electrónica, radio y TV con gran cantidad de materiales. Regalo revistas sobre mismo tema por 65.000 ptas. Es de AFHA. O bien lo cambio todo por una impresora para Amstrad. Fco. Javier. Mártires, 18. 26500 Calahorra (La Rioja). Tel.: 12 48 84.

CAMBIO programas, últimas novedades. Knight Games, Moon Cresta, Equinox, Elite, hasta 300. Cinta y disco. Diego Parrilla Santamaría. Marqués de Murrieta, 18, 6.° D. 26005 Logroño. Tel.: (941) 22 88 14.

COMPRO impresora barata y modulador de TV para Amstrad CPC 6128. Miguel Varea Cuevas. San Fernando, 88, 4.° izda. Nájera (La Rioja). Tel.: 36 22 55 (de 17,30 en adelante).

INTERCAMBIO programas Amstrad y compatibles PC. También información sobre CPIM, Ensamblador oi Lenguaje «C» o cualquier otro. Carlos García Calvo. Juan Carlos I, 3, 3.°. 26580 Arnedo (La Rioja).



ANDALUCIA

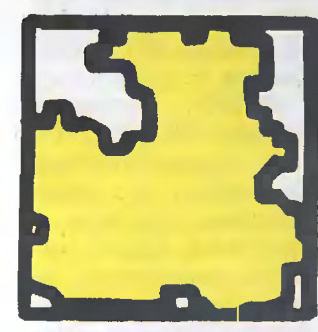
COMPRO y cambio utilidades y juegos para el CPC 6128. Interesados escribir a Antonio Amador Reyes. Parque Maditerraneo, blq. 63, 8.° A6. Málaga.

INTERCAMBIO programas principalmente de gestión para PCW 8256/8512. Interesados mandar lista de programas. Contesto a todos. Apdo. de Correos 99. Jérez de la Frontera (Cádiz).

VENDO Amstrad CPC 464 coloir. 150 programas, manuales, cursos de Basic, revistas, joystick, fundas. Precio a convenir. Llamar o escribir a Salvador Polo. Sos del Rey Católico, 7, 6.° C. 18006 Granada. Tel.: 11 69 74.

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad CPC 464 para intercambio de programas. Jorge. Alberto Lista, 3, 2.° izda. Sevilla. Tel.: (954) 37 89 34.

DESEARIA contactar con usuarios 464 con unidad de disco para intercambio de programas, ideas, listados. Escribir a Julián Martín Domínguez. Uva Pedro Ximénez, 11, 3.° D. El Puerto de Santa María (Cádiz).



CASTILLA LA MANCHA

VENDO, cambio, compro programas para el Amstrad 464, tanto en disco como en cinta. Ultimas novedades: Comando, Skyfox, Spitfire 40, Hipersports, Dan Busters, Starion. Utilidades: Plan general contable + IVA, vencimientos. Amsword II, Invostad, Compilador de Pascal en disco, Cobol, Fortran, Lenguaje C. También cambiaria programas. Interesados/as escribir enviando lista y modo de intercambio a P° de la Cuba, 30, 3.° Dcha. 02005 Albacete.



COMPRO-VENDO-CAMBIO

VENDO joystick Quickshot II por 750 ptas., seminuevo. Escribir al Apdo. 261. 16080 Cuenca.

VENDO impresora Admate DP-100, 100 c/s, nueva, interface Centronics y cable Spectrum Interface, 1 Microdrive. Regalo revistas, programas, libros. Todo a mitad de precio. Preferible Talavera. Manzano. Tel.: (925) 80 03 80.

CAMBIO juegos de Amstrad CPC 6128. Interesados mandar lista a Luis Fernando de la O. Hidalgos, 1, 5.° 3. 13004 Ciudad Real. Tel.: (926) 22 07 67 (sábados).

VENDO ordenador Philips VG-8010, 25 revistas y varios programas por 30.000 ptas. Interesados llamar al Tel.: (967) 25 00 52 (a partir de las 6 pm). O escribir a tomás García. Mayor, 1. Pozo Cañada (Albacete).



MURCIA

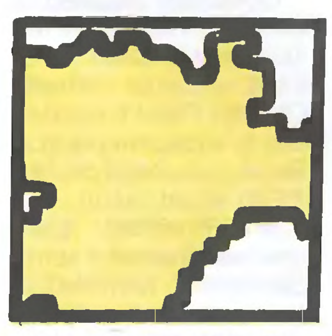
VENDO Amstrad PCW 8256 con programas, MBasic, Compilador de Basic, Compilador de Cobol, Compilador de Fortran, Compilador de Pascal, Ajedrez, Hoja de cálculo, Base de datos, DR Graph, etc. Todo por 100.000 ptas. Interesados llamar a Juan Ramón el Tel.: (968) 52 22 78. Horas de oficina. Cartagena.

INTERESADO en compra-venta-intercambio de trucos, ideas, mapas, pokes y juegos (originales) para los CPC en general. Sólo en región de Murcia. Tel.: 46 92 01. Juan Villar Mariscal. Eugenio Ubeda, edf. Goya, 7 L. Lorca.

CAMBIO juegos y programas de utilidades. Interesados escribir a David Belmonte Latorre. Herederos, 35. Los Dolores (Murcia). Mandar lista.

VENDO ordenador Amstrad 464 con 26 cintas, las cuales llevan unos 200 programas, joystick, libros encuadernados, revistas, etc. Todo a un precio formidable. Llamar al Tel.: 51 49 03. Preguntar por Pedro.

ATENCION!!! Se intercambian programas profesionales del Amstrad PCW 8256. Poseo grandes programas de contabilidad, gráficos, bases de datos, etc. Para más información, interesados, dirigirse a Juan José Ruiz Pérez. Comuneros, 4, 4. ° A. 30003 Murcia. O llamar al Tel.: (968) 21 99 75.



CASTILLA-LEON

VENDO CPC 6128 con monitor color, manuales, cintas, discos con los programas QUE TU ELIJAS (juegos nuevos, lenguajes, utilidades...), cable casset, revistas, libros... Todo lo que tengo relacionado con él. Alberto de Manuel. Torrecilla, 14, 6.° B. Tel.: (983) 25 27 84. 47003 Valladolid.

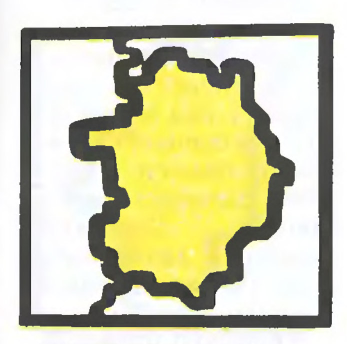
DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad 6128 y 464 para intercambios de juegos, también me interesaría un programa que pase de cinta a disco y viceversa. Escribir a Víctor Manuel Sacristán. Legión Española, 1, 7.° B. 09001 Burgos.

CAMBIO juegos excepcionales en cassette, poseo más de 70 títulos (Ghost Goblins, Comando, Supertest, Camelot Warriors). Llamar al Tel.: 22 74 90 de Avila (de 8 en adelante, menos fines de semana). O escribir a Alfonso de Montalvo, 1, 2.° Ec. centro.

INTERCAMBIO, vendo o compro programas, juegos y utilidades en cinta y disco. Tengo Batman, Comando, Ghost'n Goblins, Mercenario, Bomb Jack, Fairlight, Decathlon, Dbase II, Oddjob... Interesados escribir a J. José Moleón Rodríguez. P. Isla, 42, 2.° A. 24002 León.

INTERCAMBIO programas para el Amstrad CPC 6128 y PCW 256, especialmente utilidades, aunque también juegos. Poseo más de 200 programas. Mandar lista a Juan Antonio Susaeta Montoya. Cid, 3, 4.° A. 09200 Miranda de Ebro (Burgos).





EXTREMADURA

AGRADECERIA algún amable lector hubiera adaptado programa Amgraph «Amstrad User» n.° 5 a la impresora Star Gemini 10X. Me enviara modificaciones precisas listado. Luis Fernando Rey Pampano. Apdo. 2. Caminomorisco (Cáceres).

ATENCION quiero contactar con usuarios de Amstrad. Si alguien se interesa llame al Tel.: (927) 36 02 10. Logrosan (Cáceres). Preguntar por Amador. Contestaré.

CAMBIO: Hunter Killer, Raid, Astro Attack, Knight Lore, Mino Oficce, Master Chess, Star Tricke, Colossus 4-Chess por: Tascopyo Tasword. Juan Pérez. Zapatería, 47. Alcántara (Cáceres).

CAMBIO juegos 3D Startrick, Gyroscope, Master Chess, etc. por otros y por utilidades. Juan Pérez. Zapatería, 47. Alcántara (Cáceres).

COMPRO programas de combinaciones para 1X2 y loto con variedad de condicionamientos para el CPC 6128. Francisco Fernández. P.° José Antonio, 18. Valencia Alcántara (Cáceres). Tel.: (927) 58 03 39.



ASTURIAS

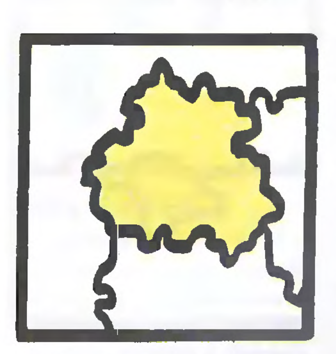
CAMBIO programas Amstrad cinta y disco. También estaría interesado en la compra/venta. Interesados escribir a Sebastián Vaquero. Ramón y Cajal, 30, 2.° D. 33205 Gijón. Tel.: (985) 36 26 05.

VENDO impresora CPA-80 tracción fricción con interface Centronics. Precio 50.000 ptas. Razón Joaquín Bayón López. Capitán Almeida, 28, 1.° B. 33009 Ovideo. Tel.: (985) 22 61 13.

DESEO contactar con usuarios CPC 6128 para intercambio de programas. También tengo para vender. Mandaré lista y escribiré a todos. Luis Gutiérrez Alvarez. Urb. Portavilla. Fdo. El Santo, 7, 1.° Izda. 33204 Gijón. Tel.: (985) 33 79 85.

VENDO discos vírgenes 5 1/4". También cambio/vendo juegos disco/cinta: Knight Lore, Exploding Fist, Batman, Startrike, Fligmer Pilot, Match Day, 3D Voice Chess... Luis Bausela. Munilla, 11, 3.° Dcha. 33210 Gijón (Asturias). Tel.: 38 38 58.

VENDO CPC 472, monitor color, 12 cintas, juegos. 90.000 ptas. Nuevo por adquirir CPC 8256. Isaac Fco. Echevarría García. Montes del Soeve, 32, 4.° B. Tel.: (985) 29 68 57. Oviedo.



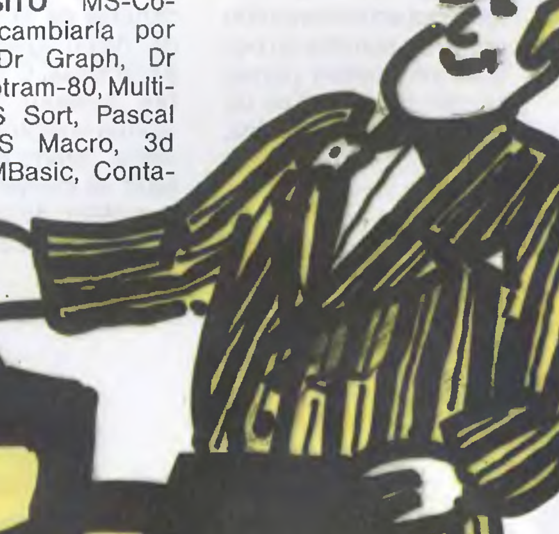
GALICIA

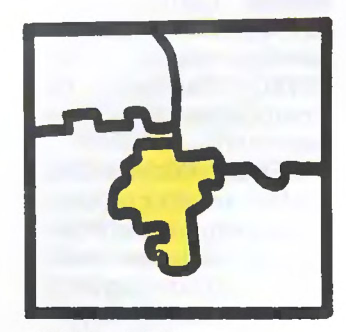
NECESITO MS-Cobol, lo cambiaría por Dbase, Dr Graph, Dr Draw, Frotram-80, Multiplan, MS Sort, Pascal MT+, MS Macro, 3d Chess, MBasic, Contabilidad, Cont. Stocks, etc., etc. Fernando Fernández. Apdo. 292. 15780 Santiago de Compostela (La Coruña).

VENDO Amstrad CPC 6128, monitor color. Comprado el 6 de octubre del 86, nuevo. Además regalo algunos programas tanto de juegos como utilidades. Todo por 100.000 ptas. Interesados escribir a Luis a Ventosa Rial. S. Félix, 2. Santiago de Compostela. Tel.: 58 22 10.

VENDO juegos a estrenar. House of Usher y Defend or Die, los dos y la revista Amstrad User n.° 5 por 3.000 ptas. Tel.: 84 52 51. Pontevedra.

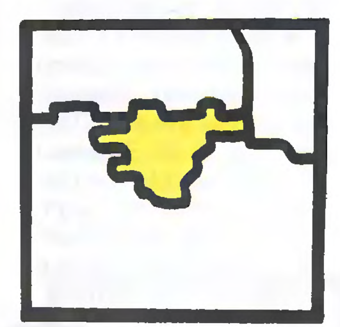
INTERCAMBIO juegos en cassette y disco para Amstrad. Preguntar por Carlos en el Tel.: (981) 59 18 42. Santiago de Compostela (La Coruña). Avda. de Lugo, 14, 3.° Dcha. Responderé a todos los que me escriban o me llamen.





NAVARRA

INTERCAMBIO juegos, utilidades Amstrad 6128. Sólo disco. Enviaré lista y contestaré a todos. Vendo AMX Mouse nuevo, compatible todos CPC. Precio 16.000 ptas. Dirigirse a Santos. Tel.: (948) 23 67 35 (de 3,30 a 4,30).



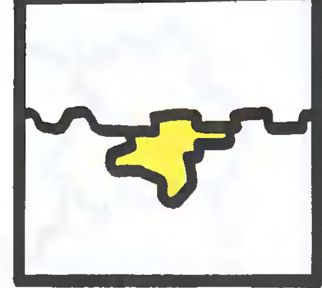
PAIS VASCO

CLUB de usuarios Amstrad está intentando poner en marcha un boletín informativo donde se den cita todo tipo de noticias, comentarios, dudas y pokes para nuestros programas. Con ayuda de todos lo conseguiremos. Pide más información a Bego Gómez. Apdo. de Correos 182. 48970 Basauri (Vizcaya).

VENDO 6128, nuevo, comprado en diciembre 1985, regalo juegos de ajedrez, base de datos, hoja de cálculo en CP/M y otros por 65.000 ptas. Llamar al Tel.: 499 98 36 Avda. Euzkadi, 9, 1.° 6.°. Baracaldo (Vizcaya).

COMPRO programas para Amstrad CPC 6128. Javier Marcos García. ronda, 12, 4.° izda. 48005 Bilbao.

VENDO programa especial para preparar oposiciones de correos con más de 1000 pueblos y ciudades. Gran efectividad. Apdo. de Correos 2144 de Vitoria.

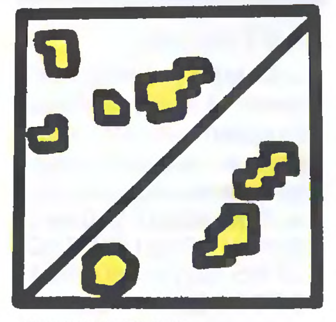


CANTABRIA

VENDO CPC 464, pantalla de fósforo verde, disco, joystick, 150 programas, 6 libros sobre Amstrad, 5 colecciones completas de revistas. Vendo por separado (a convenir). Lote completo 85.000 ptas. Tel.: (942) 23 50 69. Juan.

VENDO juego de commando para Amstrad en cinta por 1.500 ptas. También vendo el de Oh Mummy por 1.000 ptas. Interesados llamar a Javier al Tel.: (942) 27 57 92 (de 6 a 8). Santander.

CAMBIO Amstrad CPC 464, 1 joystick proto y 150.000 ptas. en programas por Amstrad CPC 664 o CPC 6128 pagando por este último 10.000 ptas. Interesados escribir a Emilio Fernández Primo. Cardenal Herra Oria, 24, 4.° C. Santander. Tel.: (942) 33 02 39.



CANARIAS

INTERCAMBIO programas Amstrad 464 de todo tipo. Interesados mandar lista a Alejandro Machín Rodriguez. Urbanización Nueva Isleta, bloque 16, 5.°. 35009 Las Palmas. Contestaré a todos. Poseo gran variedad.

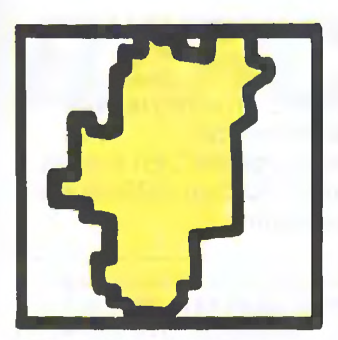
COMPRO procesador de texto CPC 472 en cinta adaptable a la impresora Printer 130 que tenga la letra ñ, acento. que sea completo. Mandarme relación y precios. Sangiago Tejera Herrera. Secretario Aguilar, 7. Tamaraccite (Las Palmas de Gran Canaria).

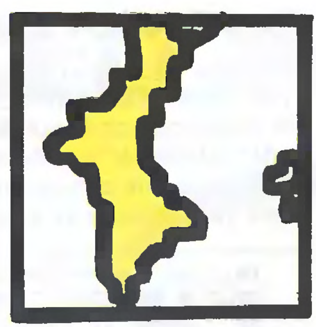
RADIOAFICIONADOS usuarios Amstrad: dispondo interfaces para RTTY en ASCII y Baudot compatible 464, 472, 664 y 6128. Alvaro Felipe Hernández, EA8-ARX. Somosierra, 44, 1.°, 5.°. 38009 Tenerife. Tel.: (922) 22 53 60 (tardes).

VENDO a 1.000 ptas. cada uno de los siguientes juegos: Bruce Lee, Tomahawk, Finders Keepers, Stailess Stell, The Wekend in the Paradise. Originales. Los 4 a 4.500 ptas. Escribir a Vicente Alonso Hernández. Tindaya, 13. Arrecife 35500.

VENDO programas originales AC increible. Precio de 1.000 ptas. Escribir a Claudio Rivero Armas. Antonio Collado, 19. S. Juan 35015. Las Palmas de Gran Canaria.







ARAGON

DESEARIA contactar con usuarios del Amstrad CPC 464 para intercambio de programas. Interesados escribir a Carlos Salazar. Pradilla, 29, 1.° C. 50007 Zaragoza. Tel.: (976) 27 18 49. Mandar lista.

CAMBIO programas en cinta. Tengo 250. Interesados escribir a José Carlos. Padre Manjón, 38-40, 8.° B. 50010 Zaragoza. Mandar lista. Contestaré a todos.

CAMBIAMOS programas casete CPC 464. David y Dionisio. Llamar al Tel.: (976) 34 15 11. Preguntar por David. Trato entre particular. Preferentemente Zaragoza. Llamar de 2 pm a 3 pm.

CAMBIO, vendo o compro programas. Dispongo de 140 últimas novedades. Llamar a José Angel al Tel.: (974) 60 39 29. O escribir a J.A.F.E. Estación, 6, 4.° C. 44001 Teruel.

PAIS VALENCIANO

DESEARIA contactar con alguien que tenga un CPC 6128 para intercambio de juegos, ideas. Poseo muchos juegos. Interesados escribir a Avda. de Alicante, 22, 3.°, 2.°. Elche (Alicante). Prometo responder. Pedro Javier López Miranda.

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad 6128 para intercambio de programas. Interesados escribir a Juan Manuel Chiva Vicent. Avda. Cedre, 43. 12540 Vila Real (Castellón).

DESEARIA intercambiar programas de juegos y utilidades para el Amstrad CPC 6128. Máxima rapidez. Contesto a todos. Carlos López Rodas. Castillo de Benisanoi, 9, 1.ª. 46018 Valencia. Tel.: (96) 379 43 83.

NECESITO para CPC 6128 programas para Arquitectura, Estructuras, Presupuestos, Memorias, Pliegos. Bartolomé González. Castellón, 12, 10.°. 46004 Valencia. Tel.: (96) 351 18 18.

DESEARIA contactar con usuarios del 464, 472 para intercambio de parogramas, sobre todo de utilidades. Preferentemente de Valencia o cercanías. Llamar al Tel.: (96) 325 82 28. Preguntar por Miguel.



BALEARES

COMPRARIA plotter o impresora para diseño en color y agradecería toda información sobre digitalizadores y scanners de menos de 100.000 ptas. Lista de correos. Ibiza (Baleares). Carlos Alvarez Beigbeder.

VENDO Prog. Ensam/Desensamb. DEVPAC por 3.000 ptas. (precio comercio 6.500 ptas.). Seguí Apdo. 227. 07500 Manacor (Mallorca).

ATENCION usuarios del Amstrad, estamos formando un Club de usuarios de este ordenador. Si deseáis formar parte de él debéis escribir a A.C.C.U. Roca d'En Boira, 26. Felanitx (Baleares). Estamos interesados en todo tipo de cuestiones, programas, ideas, etc. sobre el ordenador Amstrad (CPC o PCW); principalmente el uso del mismo como ayuda a la realización de tareas domésticas o profesionales.





TURBO - BORDE

Este sencillo truco crea un efecto de bordes parpadeantes con franjas muy semejantes al que aparece en algunos programas en cinta con carga de alta velocidad.

R. I. P.

```
10 ' *==============================*
20 ' * SIMULADOR DE CARGADOR TURBO *
30 ' *          AMSTRAD USER        *
40 ' *==============================*
50 '
60 FOR t=60 TO 70:OUT &7F00,t
70 NEXT t:GOTO 60
```

CALEIDOSCOPIO

Para los amantes de los efectos coloristas, presentamos este listado que permite, por medio de una serie de parámetros, crear imágenes con efecto caleidoscópico.

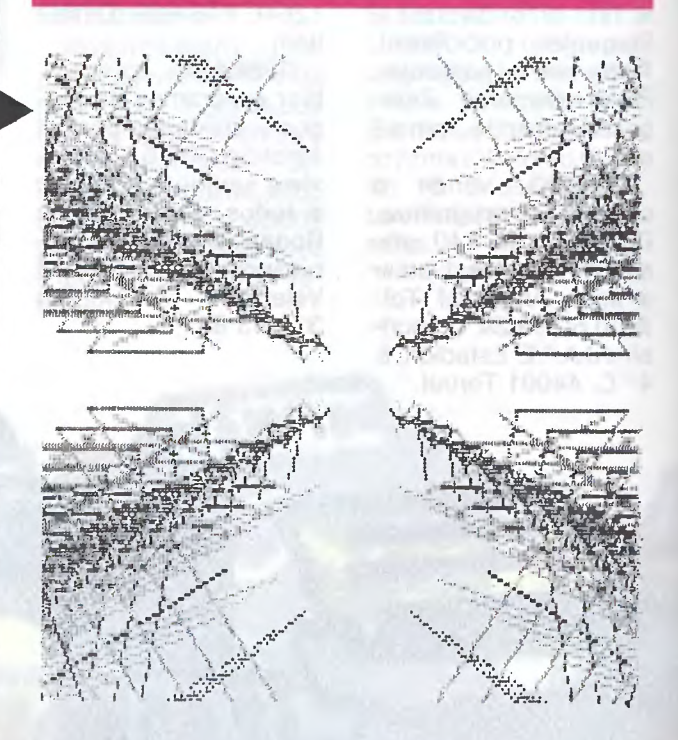
C. I. A.

```
10 ' *==============================*
20 ' *    EFECTO DE CALEIDOSCOPIO   *
30 ' *          AMSTRAD USER        *
40 ' *==============================*
50 '
60 MODE 1:INK 14,0:INK 15,2
70 INPUT"MODO GRAFICO (0/1/3): ";m
80 INPUT"DIMENSIONES (5-30): ";f
90 INPUT"NUMERO DE REPETICIONES: ";e
100 INPUT"NUMERO DE INCREMENTOS: ";g
110 INPUT"NUMERO DE LINEAS POR BLOQUE: ";d
120 INPUT"LONGITUD DE LAS LINEAS: ";c
130 PRINT CHR$(23)CHR$(m);
140 MODE 0:ORIGIN 320,200
150 CLS:FOR z=1 TO e:FOR a=1 TO g
160 x=INT(RND*f)*a:y=INT(RND*f)*a
170 xx=INT(RND*f)*a:yy=INT(RND*f)*a
180 p=INT(RND*15)+1
190 FOR b=1 TO d
200 PLOT x+b*c,y+b*c,p
210 DRAW xx+b*c,yy+b*c
220 PLOT -x-b*c,y+b*c
230 DRAW -xx-b*c,yy+b*c
240 PLOT x+b*c,-y-b*c
250 DRAW xx+b*c,-yy-b*c
260 PLOT -x-b*c,-y-b*c
270 DRAW -xx-b*c,-yy-b*c
280 NEXT:NEXT:NEXT
290 SOUND 1,200,200,7
300 a$="":WHILE a$="":a$=INKEY$:WEND
310 IF LOWER$(a$)="s" THEN 340
320 IF LOWER$(a$)="n" THEN RUN
330 GOTO 150
340 SAVE"!pic",b,&C000,&4000
350 LOCATE 8,12:PRINT"LISTO"
360 FOR p=1 TO 600:NEXT:RUN
```

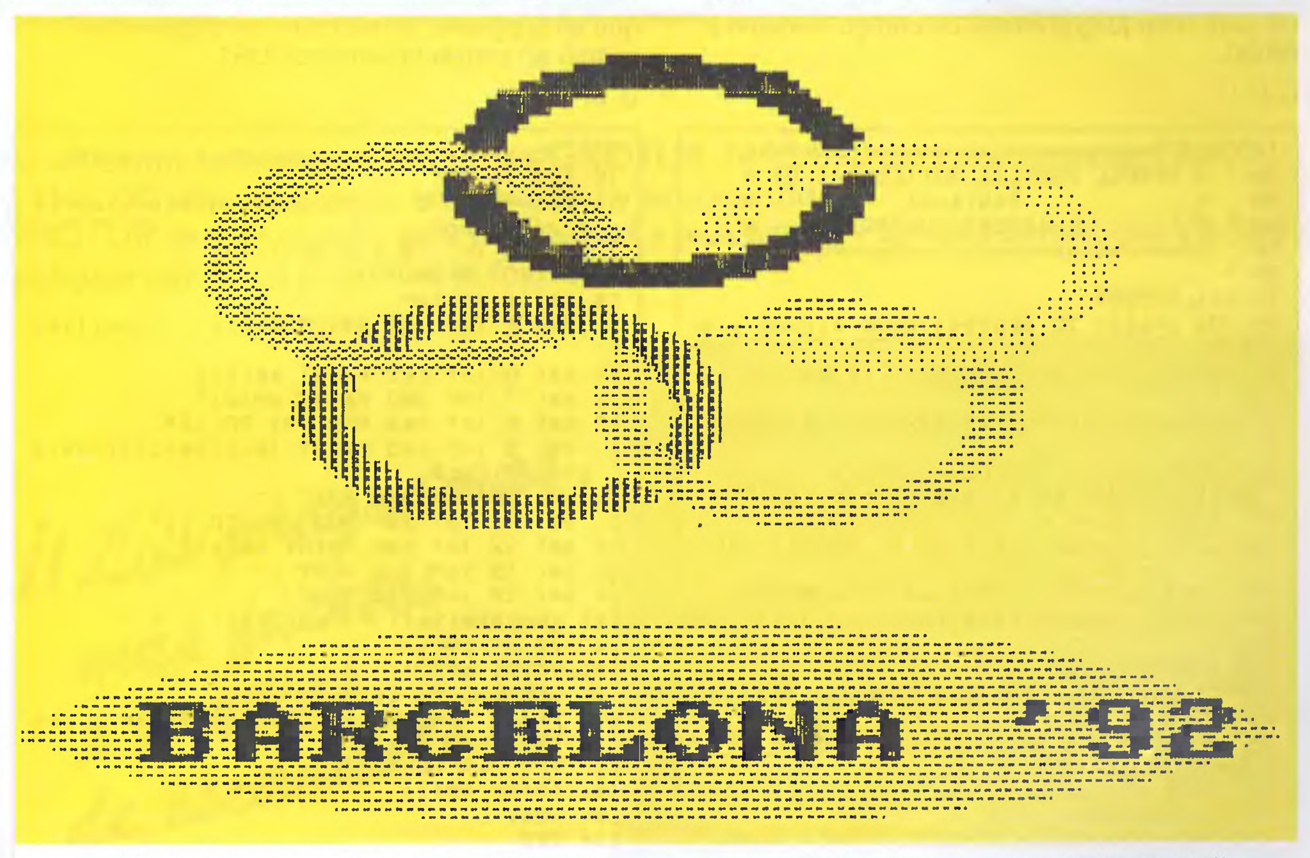
BANKMAN EN SUS PROGRAMAS

Utilizando esta subrutina en sus programas podrá incorporar en ellos los comandos de BANKMAN sin necesidad de seguir la secuencia RUN"BANKMAN" y RUN"su-programa". En la línea 110 habría que colocar un GOTO o un GOSUB a la línea de comienzo de su programa.

```
10 ' *===============================*
20 ' * DE COMO CARGAR BANKMAN DESDE *
30 ' *     SU PROPIO PROGRAMA SIN    *
40 ' * NECESIDAD DE ' RUN"BANKMAN" '*
50 ' *    PARA LUEGO EJECUTAR SU     *
60 ' *           PROGRAMA            *
70 ' *         AMSTRAD USER          *
80 ' *===============================*
90 '
100 GOSUB 130
110 ' AQUI EL RESTO DE SU PROGRAMA
120 END
130 ' RUTINA PARA USAR BANKMAN
140 x=HIMEM-15:MEMORY x-1
150 RESTORE 220
160 FOR y=x TO x+15
170 READ a$:POKE y,VAL("&"+a$)
180 NEXT:a%=0:CALL x,@a%
190 MEMORY x+15:x=HIMEM-&524
200 MEMORY x-1:LOAD"bankman.bin",x
210 CALL x:|BANKOPEN,0:RETURN
220 DATA 0E,FF,CD,15,B9,EB,DD,66
230 DATA 01,DD,6E,00,73,23,72,C9
```



BARCELONA '92



Ramón Porta López, residente en Huesca, nos remite este truco que crea en la pantalla del AMSTRAD el emblema olímpico de BARCELONA '92. ¡Felicidades, cataluña!

```
10 ' *================================*
20 ' *        BARCELONA - '92         *
30 ' *       Ramon Porta Lopez        *
40 ' *================================*
50 '
60 DIM A(2),B(2),C(2),RX(2),X(2),RY(2),Y
(2),COL(2):MODE 0:PAPER 4:CLS:DEG
70 FOR V=1 TO 5:FOR G=1 TO 2:READ A(G),B
(G),C(G),RX(G),X(G),RY(G),Y(G),COL(G):NE
XT
80 DATA 1,360,3,63,320,21,250,5,1,360,5,
78,320,26,250,5
90 DATA 1,360,3,63,265,21,195,13,1,360,5
,78,265,26,195,13
100 DATA 153,490,3,63,375,21,195,11,450,
147,-5,78,375,26,195,11
110 DATA 1,313,3,63,230,21,230,8,320,1,-
5,78,230,26,230,8
120 DATA 172,-136,-3,63,410,21,230,9,221
,536,5,78,410,26,230,9
130 PLOT COS(B(2))*RX(2)+X(2).SIN(B(2))*
RY(2)+Y(2),COL(2)
140 DRAW COS(A(1))*RX(1)+X(1),SIN(A(1))*
RY(1)+Y(1),COL(1)
150 FOR CI=1 TO 2:FOR T=A(CI) TO B(CI) S
TEP C(CI)
160 DRAW COS(T)*RX(CI)+X(CI),SIN(T)*RY(C
I)+Y(CI),COL(CI)
170 NEXT:NEXT:MOVE X(2),RY(2)-2+Y(2):FIL
L COL(2):NEXT V
180 PLOT COS(20)*250+320,SIN(20)*40+105,
11
190 FOR T=20 TO 160 STEP 4:DRAW COS(T)*2
50+320,SIN(T)*40+105:NEXT
200 PLOT COS(200)*250+320,SIN(200)*30+13
0
210 FOR T=200 TO 340 STEP 4:DRAW COS(T)*
250+320,SIN(T)*30+130:NEXT
220 MOVE 320,115:FILL 11:PEN 5:LOCATE 5,
18:PRINT CHR$(22)+CHR$(1);:PRINT"BARCELO
NA '92"
230 GOTO 230
```

RUTINA PARA SCROLL PARCIAL

Esta rutina nos permite realizar un scroll horizontal de un área de pantalla predefinida. Puede ser muy útil para crear juegos mixtos de código máquina y BASIC.

C. C. C.

```
10 ' *================================*
20 ' * SCROLL PARCIAL HORIZONTAL DE *
30 ' *      '      PANTALLA            *
40 ' *           AMSTRAD USER          *
50 ' *================================*
60 '
70 addr=15000
80 FOR n=addr TO addr+44:READ a:POKE n,a
:NEXT
90 INPUT"Linea de comienzo del scroll (0
-20)";m
100 m=m*80+49152:Y=INT(m/256):x=m-(256*y
)
110 POKE addr+1,x:POKE addr+2,y
120 INPUT "No. de lineas a desplazar ";a
130 POKE addr+4,a
140 INPUT "Ancho del area de scroll (max
. 79 caracteres) ";b
150 POKE addr+11,b:POKE addr+16,b
160 INPUT "Salvar este formato (S/N) ";a
$
170 a$=UPPER$(a$)
180 IF a$<>"N" THEN SAVE "scroll.lft",b,
addr,50
190 DATA 33,&80,&c2,6,8,197,229,6,8,197,
6,&4f,229,126,229,17
200 DATA &4f,0,25,119,225,35,126,43,119,
35,16,249,225,17,0,8
210 DATA 25,193,16,229,225,17,&50,0,25,1
93,16,217,201
220 a$="Ahora introduzca 'CALL "+STR$(ad
dr)+"' para el scroll"
230 PRINT a$
```

STATUS

Este truco sí que es útil. Al ejecutarlo, incorpora al BASIC un comando residente S, que nos proporciona tres números de cinco dígitos. Estos números nos dan:

- La longitud del programa BASIC almacenado en memoria.
- La longitud del área de variables.
- El número de bytes libres.

I. R. Q.

```
10 ' *================================*
20 ' *            STATUS              *
30 ' *         AMSTRAD USER           *
40 ' *================================*
50 '
60 c=0:MODE 2:MEMORY &9FFF
70 FOR addr=&A000 TO &A099
80 READ byte$:POKE addr,VAL("&"+byte$)
90 c=c+PEEK(addr)
100 NEXT
110 IF c<>18108 THEN PRINT CHR$(7)"ERROR
 EN LOS DATAS!":END
120 CALL &A000:PRINT" comando |S instala
do":END
130 DATA 01,18,A0,21,99,A0,CD,D1,BC,CD
140 DATA 00,B9,F5,3A,02,C0,A7,CC,7A,A0
150 DATA F1,C3,0C,B9,1D,A0,C3,1F,A0,D3
160 DATA 00,2A,66,AE,ED,5B,64,AE,ED,52
170 DATA CD,44,A0,2A,6C,AE,ED,5B,66,AE
180 DATA ED,52,CD,44,A0,2A,5E,AE,ED,5B
190 DATA 6C,AE,ED,52,CD,44,A0,C9,11,10
200 DATA 27,CD,67,A0,11,E8,03,CD,67,A0
210 DATA 11,64,00,CD,67,A0,11,0A,00,CD
220 DATA 67,A0,11,01,00,CD,67,A0,3E,20
230 DATA C3,5A,BB,AF,37,3F,ED,52,38,03
240 DATA 3C,18,F7,19,C6,30,E5,CD,5A,BB
250 DATA E1,C9,21,83,AE,22,20,A0,22,30
260 DATA A0,21,81,AE,22,24,A0,21,89,AE
270 DATA 22,2C,A0,22,3C,A0,21,7B,AE,22
280 DATA 38,A0,C9,00,00,00,00,00,00,00
```

EL PROGRAMA QUE SE IMPRIME A SI MISMO

Aunque no es un programa particularmente útil, resulta un interesante ejercicio mental conseguir que un programa, al ejecutarlo, se imprima a sí mismo sin utilizar la sentencia LIST.

U. D. G.

```
5 ' Programa que se imprime a si mismo
10 DIM s$(14)
11 s$( 1 )=" 5  ' Programa que se imprim
e a si mismo"
12 s$( 2 )=" 10 dim s$(14)"
13 s$( 3 )="s$("
14 s$( 4 )=")="
15 s$( 5 )=" 101 q$=CHR$(34): ' Comillas
"
16 s$( 6 )=" 102 PRINT s$(1)"
17 s$( 7 )=" 103 PRINT s$(2)"
18 s$( 8 )=" 104 FOR i=1 TO 14"
19 s$( 9 )=" 105 PRINT 10+i;s$(3);i;s$(4
);q$;s$(i);q$
20 s$( 10 )=" 106 NEXT i"
21 s$( 11 )=" 107 FOR i=5 TO 14"
22 s$( 12 )=" 108 PRINT s$(i)"
23 s$( 13 )=" 109 NEXT i"
24 s$( 14 )=" 110 END"
101 q$=CHR$(34): ' Comillas"
102 PRINT s$(1)
103 PRINT s$(2)
104 FOR i=1 TO 14
105 PRINT 10+i;s$(3);i;s$(4);q$;s$(i);q$
106 NEXT i
107 FOR i=5 TO 14
108 PRINT s$(i)
109 NEXT i
110 END
```

CARACTERES FUTURISTAS

Venido del año 2001, este listado puede ser muy útil incorporado a cualquier versión que usted quiera hacer de «La Guerra de las Galaxias». Si no le gustan, puede probar a modificarlos, modificando las líneas de DATA.

C. B. S.

```
      Nuevo juego de
        caracteres
         AMSTRAD

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9
:  ;  <  =  >  ?  @  A  B  C
D  E  F  G  H  I  J  K  L  M
N  O  P  Q  R  S  T  U  V  W
X  Y  Z  [  \  ]  ↑  —  `  a
b  c  d  e  f  g  h  i  j  k
l  m  n  o  p  q  r  s  t  u
v  w  x  y  z  Ñ  ñ
```

```
10 ' *================================*
20 ' * JUEGO DE CARACTERES FUTURISTAS *
30 ' *       PARA LOS AMSTRAD CPC     *
40 ' *           AMSTRAD USER         *
50 ' *================================*
60 SYMBOL AFTER 32
70 READ codigo
80 WHILE codigo>31
90 FOR n=0 TO 7
100 READ fila(n)
110 NEXT
120 SYMBOL codigo,fila(0),fila(1),fila(2
),fila(3),fila(4),fila(5),fila(6),fila(7
)
130 READ codigo
140 WEND
150 MODE 1
160 PRINT"Bienvenido al nuevo juego de c
aracteres."
170 PRINT:PRINT TAB(14)"A M S T R A D"
180 PRINT:PRINT:PRINT:END
190 DATA 49,16,48,16,24,24,24,126,0
200 DATA 65,126,66,66,126,98,98,98,0
210 DATA 66,126,66,66,126,98,98,126,0
220 DATA 67,126,64,64,96,96,96,126,0
230 DATA 68,254,66,66,98,98,98,254,0
240 DATA 69,126,64,64,120,96,96,126,0
250 DATA 70,126,64,64,120,96,96,96,0
260 DATA 71.126.64.64,102,98,98,126,0
270 DATA 72,66,66,66,126,98,98,98,0
280 DATA 73,60,16,16,24,24,24,60,0
290 DATA 74,126,8,8,24,24,24,120,0
300 DATA 75,68,68,68,120,100,100,100,0
310 DATA 76,64,64,64,96,96,96,126,0
320 DATA 77,126,74,74,98,98,98,98,0
330 DATA 78,98,82,74,102,98,98,98,0
340 DATA 79,126,66,66,98,98,98,126,0
350 DATA 80,126,66,66,126,96,96,96,0
360 DATA 81,126,66,66,98,98,106,126,4
370 DATA 82,126,66,66,126,106,100,98,0
380 DATA 83,126,64,64,126,6,6,126,0
390 DATA 84,126,16,16,24,24,24,24,0
400 DATA 85,66,66,66,98,98,98,126,0
410 DATA 86,66,66,66,66,66,36,24,0
420 DATA 87,66,66,66,98,106,106,126,0
430 DATA 88,102,102,36,24,36,102,102,0
440 DATA 89,66,66,126,16,24,24,24,0
450 DATA 90,126,4,8,16,32,64,126,0
460 DATA 97,0,0,126,6,126,70,126,0
470 DATA 98,96,96,96,126,98,98,126,0
480 DATA 99,0,0,126,96,96,96,126,0
490 DATA 100,6,6;6,126,70,70,126,0
500 DATA 101,0,0,126,98,126,96,126,0
510 DATA 102,60,48,48,120,48,48,48,0
520 DATA 103,0,0,126,70,70,126,6,126
530 DATA 104,96,96,96,126,98,98,98,0
540 DATA 105,24,0,24,24,24,24,24,0
550 DATA 106,6,0,6,6,6,6,6,126
560 DATA 107,96,96,102,108,120,108,102,0
570 DATA 108,24,24,24,24,24,24,24,0
580 DATA 109,0,0,126,90,90,66,66,0
590 DATA 110,0,0,108,114,98,98,98,0
600 DATA 111,0,0,126,102,102,102,126,0
610 DATA 112,0,0,126,98,98,126,96,96
620 DATA 113,0,0,126,70,70,126,6,6
630 DATA 114,0,0,108,114,96,96,96,0
640 DATA 115,0,0,126,96,126,6,126,0
650 DATA 116,24,62,24,24,24,24,30,0
660 DATA 117,0,0,102,102,102,102,126,0
670 DATA 118,0,0,102,102,102,60,24,0
680 DATA 119,0,0,66,66,90,90,126,0
690 DATA 120,0,0,198,104,16,104,198,0
700 DATA 121,0,0,102,102,102,126,6,126
710 DATA 122,0,0,126,12,24,48,126,0
720 DATA 161,122,2,114,74,102,98,98,0
730 DATA 171,60,0,108,114,98,98,98,0
740 DATA 50,126,2,2,126,96,96,126,0
750 DATA 51,126,2,2,30,6,6,126,0
760 DATA 52,96,96,96,96,104,126,8,8
770 DATA 53,126,64,126,6,6,6,126,0
780 DATA 54,126,64,64,126,98,98,126,0
790 DATA 55,126,2,4,62,16,32,64,0
800 DATA 56,126,66,66,126,66,66,126,0
810 DATA 57,126,66,66,126,6,6,6,0
820 DATA 48,126,102,110,118,102,102,126,
0
830 DATA 95,0,255,0,0,0,0,0,0
840 DATA 0
```

¡NO HAY COMPETENCIA POSIBLE!

en Calidad / Precio





AMSTRAD



THE APRENTICE

¡Salva al aprendiz de su hechizo equivocado!.

Tú, poco entrenado hechicero, has descuidado tus estudios de brujería. Intentando recuperar el tiempo perdido, has empezado a jugar con viejos encantamientos, que por imprudente e ignorante, te han transportado a un laberinto. Recoge los anillos que pueden romper ese hechizo.

AMSTRAD
COMMODORE

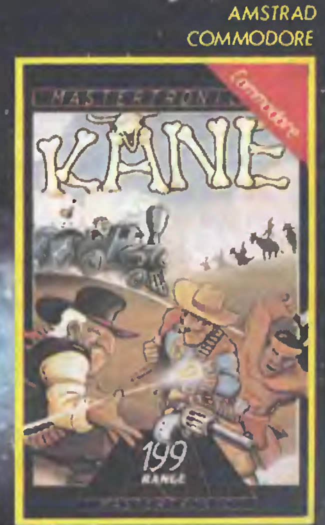


PIPELINE 2

Fred el fontanero tiene un problema. Las tuberías deben mantenerse abiertas y los bidones llenos o el propietario de la planta le arrancará la piel a tiras o algo peor. Hay un pequeño inconveniente y es que la ferretería en pleno se ha vuelto loca tratando de agujerear los tubos. Este enojoso asunto debe acabar.

1 ó 2 jugadores.

AMSTRAD
COMMODORE



KANE

En el oeste no valen las palabras, sino la Acción, la Rapidez y la Puntería.

AMSTRAD
SPECTRUM



CONQUEST

Un juego de animación en tres dimensiones, conducción de las figuras y aventuras gráficas. Salva el alma de Oscar del tormento de caminar por entre los eternos fuegos del infierno.

AMSTRAD
COMMODORE



THE GOLDEN TALISMAN

Supera una auténtica MISION IMPOSIBLE. Gráficos y acción empaquetados en las 64 pantallas más desesperantes. Puedes morir de agotamiento antes de completar esta aventura.



AMSTRAD
COMMODORE
MSX

SPEED KING

El juego de carreras de Motocicletas con la emocionante acción de correr rueda con rueda contra otros 19 pilotos. ¡Ponte el casco y vive la inolvidable aventura de las motos de altas prestaciones compitiendo a 250 millas a la hora!.

MISTERTRONIC

Licencia exclusiva para ESPAÑA DRO SOFT
Fundadores, 3 - 28028 MADRID
Tels. 255 45 00/09

SIMON NUMERICO

Una versión simple pero bonita de un juego muy popular, que sirve como ejercicio para la memoria. Siguiendo la secuencia de colores o de sonidos o de números, debes recordar y repetir la secuencia que te cuente «Simón».

R. P. G.




```
10 ' *============================*
20 ' *      EL JUEGO DEL SIMON     *
30 ' *           NUMERICO         *
40 ' *         AMSTRAD USER       *
50 ' *============================*
60 '
70 RANDOMIZE TIME
80 MODE 0:WINDOW 1,20,1,1:WINDOW#1,1,20,
2,25:GOSUB 370:LOCATE 1,1:PRINT "*     SI
MON DICE     *";
90 WHILE INKEY$<>"":WEND:LOCATE #1,1,23:
PRINT#1,"RAPIDO/LENTO(R/L)";
100 s$=INKEY$:IF s$="" THEN 100
110 s$=UPPER$(s$):IF s$="R" THEN s=250 E
LSE IF s$="L" THEN s=500 ELSE 90
120 gl=3
130 WHILE INKEY$<>"":WEND:DIM m(gl)
140 'juego
150 GOSUB 350
160 LOCATE#1,7,8:PRINT#1,"Nivel";gl-2
170 LOCATE #1,1,23:PRINT#1,"<ESPACIO>: e
mpezar."
180 IF INKEY$=" " THEN 180
190 GOSUB 400:' Gira el disco
200 GOSUB 210:GOTO 260
210 ' mueve el display
220 FOR g=1 TO gl
230 INK m(g)+1,0:SOUND 1,m(g)*100
240 GOSUB 520::GOSUB 370
250 NEXT g:RETURN
260 ' entrada del jugador
270 FOR g=1 TO gl
280 a=VAL(INKEY$)
290 IF a<1 OR a>4 THEN 280
300 IF a<>m(g) THEN 440
310 INK m(g)+1,0:SOUND 1,m(g)*100
320 GOSUB 520:GOSUB 370
330 NEXT g:CLS:LOCATE 7,8:PRINT"CORRECTO
":GOSUB 520:GOSUB 370
340 ERASE m:gl=gl+1:GOTO 130
350 'dibuja pantalla
360 CLS:GOSUB 370:LOCATE #0,1,1:PRINT "*
    SIMON DICE     *";:GOTO 380
370 BORDER 0:INK 0,0:INK 1,26:INK 2,6:IN
K 3,24:INK 4,18:INK 5,2:MOVE 0,0,1:RETUR
N
380 FOR d=1 TO 4:MOVE d*100,250:DRAWR 75
,0:DRAWR 0,-75:DRAWR -75,0:DRAWR 0,75:MO
VER 10,-10:FILL d+1
390 MOVE d*100-20,170:TAG:PRINT d;:TAGOF
F:NEXT d
400 ' mueve el disco
410 FOR r=1 TO gl
420 m(r)=INT(RND*4)+1
430 NEXT r:RETURN
440 'Oooh
450 LOCATE #1,7,8:PRINT"Ooooh!":SOUND 1,
1000
460 FOR n=1 TO 1500:NEXT n:LOCATE #0,7,8
:PRINT"Era..."
470 GOSUB 210
480 LOCATE #1,2,8:PRINT#1,"Otra vez (S/N
)?"
490 IF INKEY(60)<>-1 THEN ERASE m:RUN
500 IF INKEY(46)<>-1 THEN MODE 2:END
510 GOTO 480
520 ' pausa
530 FOR t=1 TO s:NEXT t
540 RETURN
```

ARTICULOS NECESARIOS Y PRACTICOS PARA SU «AMSTRAD» EN SU DOMICILIO

Gratis.
Mini Calculadora de Regalo

FUNDAS. Para mantenerlo siempre como nuevo.

Mod.	464	Ptas.	**2.260**
»	472	»	**2.260**
»	664	»	**2.260**
»	6.128	»	**2.260**
»	8.256	»	**3.250**
»	8.512	»	**3.250**

PAPEL CONTINUO ESPECIAL PARA IMPRESORA AMSTRAD (80 columnas).

Paquete	250	hojas	Ptas.	**900**
»	500	»	»	**1.850**

Papel de calidad para que pueda imprimir lo que desee.

DISKETTE 3"

2 unid.	Ptas.	**1.750**
4 »	»	**3.450**

Archivador Diskettes **3" para 10 unidades**

1 unid. Ptas. **2.250**

PARA PEDIR FUNDAS SEÑALE SU MONITOR: F. VERDE ☐ COLOR ☐

FORMA DE PAGO: A REEMBOLSO ☐ SELLOS CORREOS ☐

Deseo recibir los siguientes artículos en las condiciones indicadas, así como una Mini Calculadora de Regalo **Gratis.**

ARTICULO	PRECIO
Gastos de envio	250
TOTAL Ptas. pedido	

A/U-2

Nombre
Domicilio
Edad
Población
C.P. Provincia
Tel.

ENVIAR ESTE CUPON A: **BAZAR POPULAR** - APARTADO 27.500 - 08080 BARCELONA



PROGRAMAS PROFESIONALES



para gestion y utilidades

DATABASE PCW 8256/512/6128

Maneja ficheros de 1500 registros aproximadamente, con 30 campos de 75 caracteres cada uno. Imprescindible para manejar gran cantidad de datos que deban consultarse continuamente. 8.000 ptas.

CONTROL STOCKS 8256/512/6128

Maneja mas de 1600 articulos con 17 campos por registro. Opciones menu: Altas, bajas, consultas, modificaciones, busqueda, listado, stocks minimos, total stocks, precio medio, movimentos, etc.. 10.000 ptas.

EDITOR DE RECIBOS PCW 8256/512

Imprime 800 recibos standard divididos en 8 secciones. El recibo consta de 8 conceptos: 4 para descripciones, 3 para operaciones y 1 para tasas (IVA). Acumula totales por cliente y seccion. 15.000 ptas.

CONTABILIDAD PERSONAL 6128/664

Programa que permite llevar sus cuentas de una forma rápida y sencilla. 38 cuentas de gastos y 10 de ingresos. 3 de bancos y 1 de caja. Diagrama de barras por pantalla. 250 asientos por fichero. Informes mensuales, informes por conceptos con salida por impresora. Los conceptos pueden ser modificados por el usuario. Cassette 664 ... 3.000.- Disco 6128 .... 3.500.-

Novedad

LAPIZ OPTICO TROJAN PARA AMSTRAD
SOFTWARE EN CASSETTE.
MAS DE 15 FUNCIONES.
PRECIO ESPECIAL DE LANZAMIENTO 3.495.-

CONDICIONES ESPECIALES PARA DISTRIBUIDORES

SOLICITE NUESTRO CATALOGO

ENVIOS CONTRA REEMBOLSO A TODA ESPAÑA SIN GASTOS. PEDIDOS INFERIORES A 1.000 PTS. AÑADIR 200 PARA GASTOS DE ENVIO. SOFTWARE DE GESTION Y APLICACIONES A MEDIDA.

CIMEX ELECTRONICA

FLORIDABLANCA 54, ENT.3.A
08015 BARCELONA
TEL..224 34 22

Si Vd. tiene ya un PC 1512; o si está pensando en tenerlo, le interesa conocer MicroByte.

Tenemos la más fantástica colección de programas profesionales, incluyendo los títulos más prestigiosos de las mejores marcas... y, por supuesto, a precios increíbles.



CONTABILIDAD + IVA:
Diseñada para la pequeña y mediana empresa. Permite efectuar los listados de IVA SOPORTADO e IVA REPERCUTIDO y el traspaso automático a contabilidad.
43.950 Pts.*

GESTION CONTABILIDAD:
Para los que necesiten más documentación de la que ofrece un programa de contabilidad general.
32.950 Pts.*

STOCK:
Su stock siempre controlado, aunque esté en varios almacenes a la vez.
37.000 Pts.*

FACTURA:
Efectúa el cálculo y emisión de las facturas, así como todos los documentos y listados complementarios.
65.000 Pts.*

BASE DE DATOS:
Una aplicación diseñada para la libre definición y manipulación de archivos.
31.500 Pts.*

EDITOR DE TEXTOS:
Un potente editor de textos, de fácil y rápida utilización.
31.500 Pts.*

Estos programas son modulares e interrelacionables.



GEM WRITE:
Una nueva dimensión en el mundo de los procesadores de textos.
19.900 Pts.*

GEM DRAW:
Realiza cualquier dibujo que pueda imaginar. Con el GEM DRAW convertirá su PC en un estudio gráfico profesional.
19.900 Pts.*

PARA EL A

PRESE LOS MAS F PROG A PRECIOS

GEM GRAPH:
Gráficos de barras, de símbolos, de líneas o sobre mapas; con rótulos, texto, colores y fondo de relleno.
19.900 Pts.*

GEM WORD CHART:
Una amplia carta de formatos para presentar y resaltar palabras y textos.
19.900 Pts.*

GEM FONT EDITOR:
Para que Vd. mismo cree, diseñe y edite nuevos tipos de letra.
19.900 Pts.*

GEM DIARY:
La más completa y eficiente secretaria. Agenda, calculadora y tarjetero.
9.900 Pts.*

GEM DRAW BUSINESS LIBRARY:
El complemento perfecto para su programa GEM Draw y GEM Wordchart.
9.900 Pts.*

GEM FONT&DRIVERS PACK:
Para poder manejar desde el GEM, todos los periféricos del mercado.
9.900 Pts.*

GEM PROGRAMMER'S TOOL KIT:
El programa para hacer programas. En inglés.
39.900 Pts.*



CRISTAL:
Entorno operativo que incluye lenguaje BORIAR, generador

MSTRAD PC1512

NTAMOS
ANTASTICOS
RAMAS
INCREIBLES

automático de aplicaciones y editor para dibujo o escritura.

35.600 Pts.*

GESTION INTEGRADA + CONTABILIDAD:

Apuntes, cuentas, listados, balances, actualizaciones, Gestión integrada... 6 procesos en una aplicación.

25.900 Pts.*

FACTURACION + ALMACEN:

Gestiona independientemente varios almacenes y realiza automáticamente la contabilidad, incluyendo el IVA.

33.900 Pts.*



LOGISTIX:

Hoja electrónica, gestión de tiempos, gestión de base de datos y gráficos... las 4 funciones clave para todo usuario, en este paquete de software integrado.

29.900 Pts.*



INTEGRATED 7:

Programa integrado que incorpora 7 módulos: 1 Tratamiento de textos. 2 Hoja electrónica. 3 Gráficos empresariales. 4 Base de datos relacional. 5 Mailing. 6 Comunicaciones. 7 Emulación de Terminales. Permite una gran flexibilidad para compartir e intercambiar datos.

29.900 Pts.*



- **dBASE II:**

La más conocida de las bases de datos relacionales.

17.800 Pts.*



SUPERCALC 3:

Sus mejores prestaciones se presentan en la integración con la hoja electrónica y el generador de gráficos.

19.900 Pts.*

(BORLAND INT.)

SIDE KICK:

Un programa residente en memoria que incluye calculadora como modo hexadecimal y binario, bloc de notas, calendario con agenda y otras opciones.

8.500 Pts.*



PLACON:

Para llevar la contabilidad de hasta 5 empresas por partida doble según el Plan General Contable.

29.900 Pts.*

**IVA no incluído.*



Pº Castellana, 179. Tel. 442 54 44 - 28046 Madrid
Delegación en Cataluña:
c/ Tarragona, 110. Tel. 325 10 58 - 08015 Barcelona

PARTICIP

CON NUESTRA REVISTA UNO DE ESTOS P

PREMIOS SORTEO AMSTRADIEZ NOVIEMBRE 1986

IMPRESORA AMSTRAD DMP-1

Oiol Soler Ferrer
Trav. de les Corts, 180, 4.° 2.ª - 08028 BARCELONA

LOTES DE 3 PROGRAMAS EN CASSETTE

Alberto Garcia Esteban.
Coimbra, 1, 9.° iz.
50008 Zaragoza.

Fernando Velasco Alonso
Aguinaldo, 4
47011 Valladolid.

José Mauricio Beltrán Torrecilla
Galdos, 4, 1.ª
30002 Murcia.

Francisco Rueda Hernández
Albatros Casa, 5
08191 Rubi (Barcelona)

Raúl Guerrero Cuesta
Avda. Reyes Católicos, 11, 9.°C
09005 Burgos

JUEGOS

ENE. 87	PROGRAMAS	MES PASADO	MESES EN LISTA	VOTOS %
1	3-D GRAND PRIX	1	7	37
2	3-D VOICE CHESS	2	11	36
3	BATMAN	5	2	33
4	ALIEN 8	3	15	18
5	SORCERY	7	9	16
6	FIGHT LORE	4	15	14
7	KNIGHT LORE	4	15	14
8	EXPLODING FIST	6	13	13
9	DECATHLON	10	15	11
10	WINTER GAMES	—	2	9

E Y GANE

FABULOSOS PREMIOS:



1 IMPRESORA AMSTRAD DMP-1

5 LOTES DE 3 PROGRAMAS EN CASSETTE

Para participar solamente deberá rellenar el cupón con los títulos de sus cinco programas favoritos en orden de preferencia y enviarlo a AMSTRAD USER.

Todos los cupones recibidos antes del día 30 de cada mes entrarán en un sorteo.

A los premios les será notificado por carta certificada a su domicilio.

LIBROS

Libro: ESTADISTICA: Teoría, problemas y aplicaciones en BASIC.
Autores: J. Tennant-Smith.
Editorial: Anaya.
Páginas: 218.

La importancia de los ordenadores y de las técnicas de cálculo difícilmente puede ser sobrevalorada en nuestros días. El poder de los ordenadores en la ciencia, tecnología, industria y comercio es universalmente reconocido, pero quedan aún enormes potenciales por desvelar, a consecuencia de la falta de conocimientos sobre probabilidad y estadística.

Los especialistas en estadística han realizado importantes avances mediante el uso y aplicación de los ordenadores a las técnicas de análisis multivariante y el análisis de las series cronológicas. Estas series habitualmente se desarrollan en ordenadores con lenguajes de alto nivel, como el FORTRAN, PASCAL u otros lenguajes matemáticos especializados. Queda, no obstante, un amplio campo para los programas de probabilidad y estadística en lenguaje BASIC, aplicados a problemas que son matemáticamente más sencillos pero de una indudable importancia práctica.

En este libro los autores se han propuesto desarrollar una labor didáctica muy seria con un doble objetivo. Por un lado, introducir a los neófitos en la programación en el lenguaje BASIC, y por otro, presentar una enseñanza gradual y ordenada sobre la estadística, comenzando por la estadistica descriptiva elemental, pasando por la teoría elemental de la probabilidad, experimentos de simulación, variables aleatorias, distribución de probabilidades, funciones de densidad, muestreo y estimación, etc., y llegando a la regresión y correlación, para culminar la obra con otras técnicas y modelos estadísticos.

Todo este recorrido por la ciencia de la estadística está muy bien desarrollado, así como



un gran número de propuestas para variar los ejemplos dados y para resolver problemas mediante programas sencillos en el ordenador.

Aunque los listados que aparecen en el libro están desarrollados en una versión de BASIC Microsoft, el primer capítulo está dedicado íntegramente a explicar las peculiaridades de otros dialector BASIC y el camino a seguir para que cada lector realice la adaptación de los ejemplos propuestos al BASIC que incorpore su microordenador.

Ahora que, con el proyecto Atenea, parece que los ordenadores van a estar cada día más presentes en las escuelas, libros como éste, excelente en su planteamiento y su desarrollo, irán cobrando cada vez mayor importancia, ya que pueden resultar excelentes ayudantes, tanto para el profesor con conocimientos de estadística pero neófito en la programación BASIC, como para el estudiante que ya conozca dicho lenguaje y esté presto a aprender estadística.

Libro: LOGO. Introducción y aplicaciones.
Autor: Weidenfield-Mathieu-Perolat.
Editorial: NORAY.
Páginas: 153.

Este lenguaje ha sido concebido para poner la potencia de los ordenadores al alcance de cualquiera como útil de construcción y de desarrollo de facultades cognoscitivas. Esto implica varias particularidades tanto en la estructura del lenguaje como en sus modos de utilización.

Logo permite, sin conocimientos previos, la utilización de un ordenador para abordar problemas interesantes. La motivación suscitada por los primeros éxitos, casi inevitables, puede a continuación expresarse por la diversificación de los temas y de las técnicas de programación.

Se elabora así poco a poco un ritmo de avance específico hecho de incesantes «idas y venidas» entre

las propiedades concretas de los objetos representados y la imagen que proporciona el ordenador.

Este movimiento supone la adquisición de un dominio progresivo del lenguaje (utilización de procedimientos, de variables, de la recursividad, de objetos diversificados: gráficos, listas...) que permite describir situaciones cada vez más variadas.

Este libro, cuya lectura no exige ningún conocimiento previo de informática, trata de pasar revista a los diversos aspectos del lenguaje a través de tres partes distintas:

1) Una presentación general, con especial énfasis en los problemas de sintaxis, las peculiaridades del lenguaje y del enfoque del mundo hacia el que está orientado. Esta es la parte más extensa del libro, y con cuya lectura iremos viendo poco a poco la estructura del LOGO, sus primitivas o instrucciones, cómo crear propias primitivas, cómo crear un muindo de conceptos en el entorno LOGO utilizando modelos de representación.



2) Manual de referencia LOGO, con una representación exhaustiva de las palabras y principios de este lenguaje. Dado que se trata de una traducción de un libro francés, los nombres y abreviaturas de las primitivas descritas en este apartado pueden no ser las mismas que utilice la versión de LOGO de que disponga el lector, aunque esto no debe representar un grave problema para la comprensión de los conceptos expuestos.

3) Una experiencia de utilización del LOGO por los niños en una escuela. Se trata de algunos ejemplos de la influencia del LOGO en un ambiente escolar para niños con problemas.

Libro: El gran libro del FLOPPY CPC 464/6128.
Autor: Bruckmann Schieb.
Editorial: Ferre Moret, S.A.
Páginas: 422.

Desde el comienzo del desarrollo de los ordenadores, los sistemas de grandes computadores que ocupaban una gran superficie utilizaban tarjetas perforadas o cinta de papel perforada, hoy día el disco en sus diversas modalidades es el rey de los datos. En el camino han quedado o van quedando (aunque no en todos los casos), los sistemas de cintas de carrete, que aún se utilizan en grandces instalaciones; las cintas de cassette de los ordenadores domésticos, baratas pero terriblemente lentas y limitadas; los microdrives de Sinclair, como compromiso entre el disco y la cinta de cassette; los tambores magnéticos, rápidamente sustituidos por dispacks (paquetes de discos magnéticos de ocho pulgadas), etc.

Aunque en los microordenadores el disco magnético es cada día lo más frecuente, las últimas investigaciones y proyectos ya pisan firme en el uso de la tecnología laser con los CD-ROM (memoria de sólo lectura en Compact Disc). Sin embargo, nuestro Amstrad sigue la línea segura del disco magnético, y este libro es el consejero ideal para consultar todas nuestras dudas acerca del sistema de disco usado por los AMSTRAD CPC. No importa el nivel de conocimientos del lector, bien se trate del más neófito en informática o del ya avezado con conocimientos sólidos de programación en ensamblador y estructuras de datos.

El gran libro del Floppy comienza explicándonos el manejo más elemental de nuestra unidad de disco, tanto desde el CP/M como desde AMSDOS, detallando la sintaxis y función de cada comando implicado en el formateo y copia total o parcial de discos, la generación de discos de sistema, la selección de unidad A o B. También encontraremos una introducción al tema de la organización y métodos de acceso a ficheros, así como una comparación entre el CPC 464 y el CPC 6128.

En un nivel intermedio se explica cómo acceder desde código máquina a las rutinas del Sistema Operativo encargadas de gestionar el disco, para posteriormente dar paso a la parte más ardua (pero no por ello menos interesante) referida a la programación en bajo nivel del chip controlador de disco. En esta sección encontraremos información exahustiva de las funciones y comandos que es capaz de ejecutar dicho circuito y de los pasos a seguir para programarlo.

Para terminar, el capítulo cinco presenta una serie de programas y trucos para manejar la unidad de disco DDI-1 y solventar algunos pequeños problemas.

Tras analizar este libro llegamos a la conclusión de que se trata de una obra muy densa, que alberga grandes cantidades de información útil y puede ser fiel compañera para los amantes del aprendizaje autodidacta. Dado el amplio margen de conocimientos que abarca, es un libro que siempre resulta necesario, ya que según avance nuestro aprendizaje podremos comprender cosas que antes nos resultaban totalmente inaccesibles.

Libro: Rutinas en código máquina para su Amstrad.
Autores: Clive Gifford-Scott Vincent.
Editorial: Ra-ma.
Páginas: 91.

Desde la aparición de los ordenadores AMSTRAD CPC en el mercado español han proliferado los libros de diversos tipos y distinto nivel destinados a los usuarios de dichos aparatos. Mientras que algunos están planteados desde un punto de vista didáctico, otros presentan un enfoque eminentemente práctico. Este es el caso del libro que nos ocupa, «Rutinas en código máquina para su AMSTRAD».

No se trata, por lo tanto, de un libro que pretenda enseñar a programar en ensamblador, pero tampoco está pensado para los que ya conocen este lenguaje. De hecho, cualquiera que sea capaz de teclear correctamente un listado en BASIC puede sacarle partido a esta obra.

El BASIC es el lenguaje para ordenadores más sencillo de aprender, y normal-

mente el programador novel es capaz de dominarlo rápidamente. Sin embargo, al tiempo que progresan, muchos programadores encuentran que partes de sus programas, que requieren una rápida ejecución (tales como desplazamientos rápidos de pantalla), no pueden ser realizadas en BASIC. Llegados a este punto es cuendo libros como éste co-



mienzan a ser necesarios.

Este libro contiene una veintena de rutinas escritas de forma que puedan ser fácilmente incorporadas a los programas de los lectores con un mínimo esfuerzo, sin que sea necesario poseer conocimientos previos de lenguaje ensamblador ni de código máquina.

Cada rutina aparece totalmente descrita mediante ejemplos y explicaciones de su uso. Con ellas se pueden lograr efectos tales como suaves desplazamientos de pantalla, rotación de caracteres multicolores, comandos residentes (RSX) para el manejo del sonido, caracteres itálicos y muchas otras cosas que ayudarán a los lectores a mejorar sus programas.

Cada rutina se presenta de dos formas: en primer lugar, nos encontraremos un listado de un programa BASIC repleto de sentencias DATA, y que es el que se encarga de introducir en memoria, a base de la sentencia POKE, los códigos que forman la rutina. Este es el listado que deberán utilizar los que desconozcan el lenguaje ensamblador o carezcan de un programa ensamblador.

Paralelamente se ofrece el listado obtenido como salida del ensamblado de la rutina en un ensamblador, con lo cual disponemos del listado fuente de mnemónicos, en el que aparecen, junto a cada instrucción, los códigos obtenidos como resultado del ensamblado y las direcciones de memoria ocupadas. De este modo, los conocedores del lenguaje ensamblador pueden analizar la rutina para, si lo desean, poder modificarla.

En resumen, se trata de una recopilación de rutinas prácticas en código máquina, integradas en un libro que aparece como útil para los Amstrad-adictos noveles.

NOS INTERESAN VUESTROS PROGRAMAS

Nuestra sección «Tecla a tecla» incluye programas de nuestros colaboradores. ¿Por qué no participar con vuestros programas? Sin duda, son cada vez más los programas que están dormidos en los cajones, pero que podrían compartirse con otros Amstradictos. ¡Envíanoslos! Se remunerará vuestro esfuerzo.

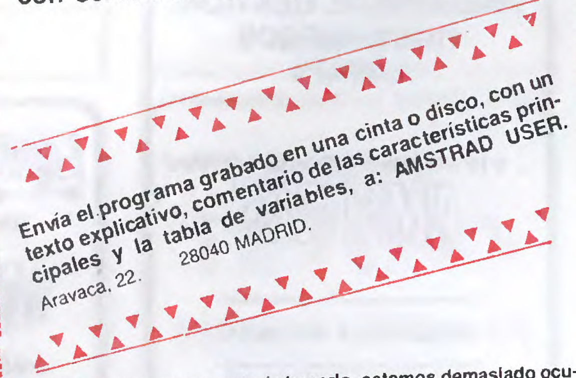
Preferimos que los programas sean:

★ Ideas originales. Por ejemplo, el tres en raya está ya muy visto, y la resolución de ecuaciones de segundo grado tampoco resulta demasiado original.

★ No demasiado largos, pero con más de 8 líneas. Los más cortos irán de cabeza a la sección de «Trucos».

★ «Fáciles de ejecutar» y sin caracteres de control extraños. Usa siempre la función CHR$( ). Conviene también... ¡Que no tengan errores!

★ Aunque no es necesario un listado en papel, ayudará que los programas estén bien documentados con sentencias REM abundantes y claras.



P. D Aunque nos gustaría hacerlo, estamos demasiado ocupados escribiendo la revista para podernos permitir el lujo de devolver los cassettes (o diskettes).

Guía de especialistas de AMSTRAD USER

Guía de especialistas de AMSTRAD USER

Guía de especialistas de AMSTRAD USER

MADRID

BOUTIQUE AMSTRAD

MICROWARE

CLARA DEL REY, 58 Tel.: 415 15 46
METRO ALFONSO XIII ¡FACIL APARCAMIENTO!

- **Laboratorio de desarrollo de Hardware para Amstrad.**
- **Programas profesionales y de gestión para 6128, PCW y PC 1512.**
- **Programación a medida.**
- **Consulting de paquetes informáticos de alto nivel.**
- **Intercomunicación entre ordenadores via telefónica «Correo Electrónico».**
- **Acceso a Bancos de Datos nacionales y extranjeros.**
- **Instalación y mantenimiento de equipos informáticos Amstrad.**

¡TODO, ABSOLUTAMENTE TODO PARA SU AMSTRAD!

MADRID

MASTERSOFT

MASTERLOCOSCRIPT

PARA 8512
1 Master 5
2 Contabilidad
3 Almacén
4 Cliente/proveedores
Albaranes
Facturación
Almacén

PARA 8512-8256
Master video
Master gest
Master Block
Master QH
Master renta

Centro Comercial Sto. Domingo
Ctra. Burgos Km. 28
Algete (MADRID). Tel.: 622 12 89

MADRID

ANUNCIESE por MODULOS

MADRID (91) 733 96 62 | **BARCELONA** (93) 301 47 00

MADRID

SOPHOS

DISEÑADOR DE CIRCUITOS IMPRESOS AMSTRAD CPC 128



UNICO PARA MICROORDENADORES PERSONALES

DISEÑO AUTOMATICO: a doble cara a partir de los puntos de soldadura con sus nombres (20 puntos por minuto aprox.).

DISEÑO MANUAL: punto a punto. Realiza puentes. Permite mover bloques via disco, engrosar, estrechar o borrar pistas.

IMPRESION: rápida o en alta calidad del circuito. En cualquier impresora matricial standar.

Software "Mister Chip" Escuela de Informática

Pedidos a: tiendas de informática y electrónica o al Tel.: (91) 201 93 85 201 64 09

Avda. Cardenal Herrera Oria, 171
28034 Madrid

MADRID

MASTER COMPUTER

Centro Comercial, local 15
Ciudad SANTO DOMINGO
Carretera de Burgos, Km. 28
Tel.: 622 12 89 Algete Madrid

CURSOS DE INFORMATICA
ABIERTO DOMINGOS DE 10 a 2H.

Plaza Cristo Rey, 3
(Esquina Cea Bermúdez)
28040 MADRID
Tels.: 244 59 36 - 244 59 43

MADRID



PASEO CASTELLANA, 126
28046 MADRID

Tel. 262 23 03

* Distribuidor oficial autorizado

MADRID

microgesa

LOS PROFESIONALES DE AMSTRAD

Programas para:
- Arquitectos
- Administración de Fincas
- Videoclubs
- Gestión
- IX2 LOTO etc.

PROGRAMAS A MEDIDA

c/ Silva, 5 - 4.º
Tel.: (91) 242 24 71 - 248 50 88
28013 MADRID

Guía de especialistas de AMSTRAD USER



CORREO

Saludos a los usuarios de AMSTRAD y a vosotros que tenéis encomendada la misión de orientarnos en nuestras dudas y así poder continuar con nuestro programa parado. Tengo un negocio y conocimientos de informática de gestión por el cual poseo un PCW 8512 y mi pregunta se limita a que estoy haciendo un programa de facturación captando los datos por pantalla y quisiera saber cómo puedo hacer un volcado de pantalla a la impresora (pasar todos los datos de la pantalla a la impresora sin pasar por órdenes LPRINT), algo parecido a las que hace cuando se pulsa la tecla EXTRA o IMPR, que copia todo lo existente en pantalla con el inconveniente de que imprime en doble pasada, muy reducido y sin poder seguir trabajando mientras se imprime una factura con una demora de tiempo bastante inaceptable. También quisiera saber cómo puedo hacer que se ejecute este mismo programa en BASIC tan sólo intruduciendo el disco en la unidad, igual que LOCOSPRIT. Y así, con la esperanza de una pronta respuesta, me despido y hasta otra.

José Cabrita Vega
Sevilla

(pasa a pág. 126.)

FICHEROS SECUENCIALES Y ALEATORIOS

Soy suscriptor de su revista, y les escribo porque tengo varias dudas.

1. Poseo un AMSTRAD CPC 6128, y en el manual no viene gran cosa sobre el CP/M. Si fuera posible les rogaría que, al igual que en su revista hay una sección dedicada al BASIC, pusieran una sección explicando el funcionamiento de los programas de CP/M Plus y 2.2 (suministrados con el 6128).

2. ¿Es posible que, mediante el programa RANDOM para crear ficheros de acceso directo se pueda introducir un fichero secuencial? Es decir, en forma de bucle, abriendo primero el directo, luego abriendo y cerrando el secuencial y finalmente cerrando el directo.

Si no pueden introducir la sección de CP/M en la revista, les rogaria que lo explicasen un poco en la sección de correo.

Rafael Fernández Ruiz
Toledo

Tomamos nota de su sugerencia acerca de una sección dedicada al CP/M, aunque por el momento no sea posible incluirla.

En cuanto al tema de los ficheros manejados con RANDOM, hay que aclarar que se trata de ficheros secuenciales a los que se accede de modo directo, mientras que los ficheros que maneja el BASIC son parcialmente secuenciales y se accede a ellos de forma secuencial. Tal vez le suene extraño, así que vamos a profundizar un poco en el tema.

Al hablar de ficheros en disco hemos de distinguir tres aspectos fundamentales: su estructura física, su organización lógica y el, o los, métodos de acceso a la información posibles.

En lo referente a la estructura física, tenemos ficheros secuenciales y ficheros aleatorios. Son físicamente secuenciales los ficheros cuyos datos se encuentran ordenados uno a continuación de otro en el disco, independientemente del modo de acceso que utilicemos para leerlos o escribirlos. Son físicamente aleatorios aquellos cuyos datos no se encuentran físicamente ordenados en el disco.

En lo referente a la organización lógica, en el caso de los físicamente secuenciales, la organización es únicamente secuencial. Sin embargo, el sistma operativo de los AMSTRAD (que es igual al del CP/M) puede disponer o no un fichero de forma físicamente secuencial en el disco, según el espacio disponible y cómo esté distribuído éste. En cualquier caso, el sistema operativo organiza el disco de una manera relativamente aleatoria, construyendo una tabla de sectores libres y ocupados y asignando a cada fichero los sectores necesarios a partir de los que estén libres, pudiendo estos sectores asignados ser o no consecutivos. Por ejemplo, un fichero secuencial abierto desde el BASIC con OPENOUT puede ocupar los sectores 1 y 2 de la pista 5, el 4 y 9 de la pista 6 y los sectores 3, 4, 5 y 6 de la pista 12. O bien puede ocupar los sectores 1 al 9 de la pista 3. Todo depende del espacio que hubiera libre antes de abrirlo. En cualquier caso, de esto se encarga el sistema operativo.

En lo referente al modo de acceso, pueden ser secuencial y directo o aleatorio. El modo secuencial significa que se leen los datos según el orden LOGICO en que está estrucutrado, independientemente de que el fichero sea físicamente secuencial o no. El modo directo o aleatorio significa que se puede acceder directamente a cualquier dato sin necesidad de acceder a los lógicamente anteriores, y de nuevo independientemente de la estructura física.

Una vez explicado esto, volvemos al principio. Random files maneja directamente ficheros secuenciales sin pasar por el sistema operativo, y se puede acceder a ellos directamente o secuencialmente. Por el contrario, las instrucciones BASIC del AMSTRAD para manejo de ficheros sólo utilizan ficheros con el método secuencial de acceso, y sí se basan en el sistema operativo. Además, el BASIC considera como final de registro la pareja de caracteres 10 y 13, mientras que RANDOM FILES considera los registros por su longitud, que debe ser declarada al abrir el fichero con | OPEN. Por este motivo, los ficheros creados por un sistema no pueden ser utilizados por el otro, salvo que al crearlos lo hagamos pensando en hacerlos compatibles.



CORREO

Dado que, según se deduce de su carta, quiere realizar su programa en BASIC, sólo hay tres formas de obtener en la impresora lo que aparece en la pantalla: utilizando LPRINT, utilizando EXTRA + IMP y utilizando ALT + P. Como no quiere utilizar las dos primeras, vamos a explicar la última.

Cuando pulsamos ALT y P simultáneamente activamos o desactivamos una opción de CP/M. Esta tecla es una báscula, es decir, si la opción está ya actividad, al pulsarla se desactiva, y si estaba desactivada, al pulsar la la activamos.

La función que se desarrolla al pulsar ALT + P no es enviar a la impresora lo que ya está en la pantalla, sino lo que aparezca a continuación de hâber pulsado las citadas teclas, y se mantiene activada hasta que volvamos a pulsar ALT + P.

Para que el programa se ejecute directamente debería hacer lo siguiente:

— Formatear un disco en la unidad A.

— Copiar a este disco el fichero con extensión EMS que aparece en el disco 2 de los suministrados junto al ordenador.

— Crear en el disco un fichero ASCII con el nombre PROFILE.SUB conteniendo (suponiendo que su programa BASIC se llame FACTUR.-BAS) la siguiente línea:

BASIC FACTUR

— Copiar al disco los ficheros SUBMIT. COM BASIC.COM y FACTUR.-BAS.

Una vez hecho esto, para ejecutar el programa, bastará con encender el ordenador e introducir su disco TENIENDO EN CUENTA QUE NO DEBE ESTAR PROTEGIDO DE ESCRITURA, ya que el comando SUBMIT necesita abrir un fichero temporal.

Tengo un AMSTRAD CPC 464 y les escribo para pedirles que, si fuera posible, me dijeran si hay alguna forma de saber el contenido de un fichero binario en cassette sin haberlo guardado yo.

También me gustaría saber si hay alguna forma de inutilizar la tecla ESC desde el BASIC. Yo he probado con la instrucción KEY DEF 66, 0, 255, 255, 255 pero al ejecutar el programa, si pulso la citada tecla, se para y pone el cursor momentáneamente al principio de la pantalla hasta que pulso cualquier otra tecla, con lo cual el programa continúa.

Y por último, les pediría que me dijeran lo que he de hacer para realizar programas en código máquina, si he de poner algún ensamblador, etc.

Atentamente les saluda un asíduo lector de su revista.

Oriol Hernández Flort
Barcelona

Para averiguar el contenido de un fichero binario es necesario cargarlo en memoria y desensamblarlo. Esto último se puede hacer mediante un programa monitor o desensamblador, de los que existen varios en el mercado, o bien lo puede hacer uno mismo a mano, si bien así resulta más duro y lento. Al fin y al cabo, tanto un ensamblador como un desensamblador hacen lo mismo que puede hacer un ser humano pero más rápido y encargándose el ordenador del trabajo duro.

Para anular la tecla ESC prueba a colocar estas dos líneas al principio de tu programa:

```
10 CALL &BB48
20 KEY DEF 66,0,0,0,0
```

Para hacer programas en código máquina necesitarás, en efecto, un ensamblador, a no ser que quieras hacerlo tú mismo a mano, lo cual, como ya hemos comentado, resulta siempre mucho más difícil y más lento.

Soy un usuario del Amstrad CPC 464 y subscriptor de su revista. Les escribo esta carta para pedirles que me muestren la manera de pasar a impresora el contenido de una pantalla así como la manera de pasar los gráficos realizados con PLOT y DRAW. Esto lo he intentado hacer con PRINT # 8, pero no he conseguido pasar toda la pantalla.

Vicente Gorris del Castillo
Madrid

El método para pasar gráficos a papel impreso depende de la marca y modelo de su impresora, ya que cada una puede tener una serie de caracteres de control distintos para activar el o los modos gráficos de que disponga. El proceso en general podría ser así:

— Elegir uno de los modos gráficos de que disponga su impresora.

— Activarlo mediante la orden PRINT #8 seguida de los caracteres de control necesario.

— Cargar o dibujar en la pantalla del ordenador el gráfico que se desea imprimir.

— Utilizando dos bucles FOR... NEXT anidados, recorrer pixel a pixel la pantalla de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Para cada punto necesitaremos realizar una instrucción TEST(x,y) que nos dará la pluma con la que se ha dibujado dicho punto.

— Agrupando los puntos de siete en siete, se puede enviar la información resultante a la impresora con una instrucción PRINT #8.

Esta es la idea general, que habría que adaptar según el modo de pantalla y la resolu-



RICART, 33
08004 - BARCELONA
Teléfonos 223 00 48 - 325 86 58
Telex 98.641 MNIG

ESPECIALISTAS en MANTENIMIENTO

DE DISCOS (DRIVES) PARA ORDENADORES
FLOPPY-DISK Y HARD-DISK (8″, 5″¼, 3″½, y 3″)
CON "**CÁMARA BLANCA**" (CLEAN BENCH)

* FABRICACIÓN Y VENTA DE EQUIPOS COMPROBADORES DE DISCOS.
* CURSILLOS DE MANTENIMIENTO.
* SERVICIO OFICIAL **AMSTRAD.**

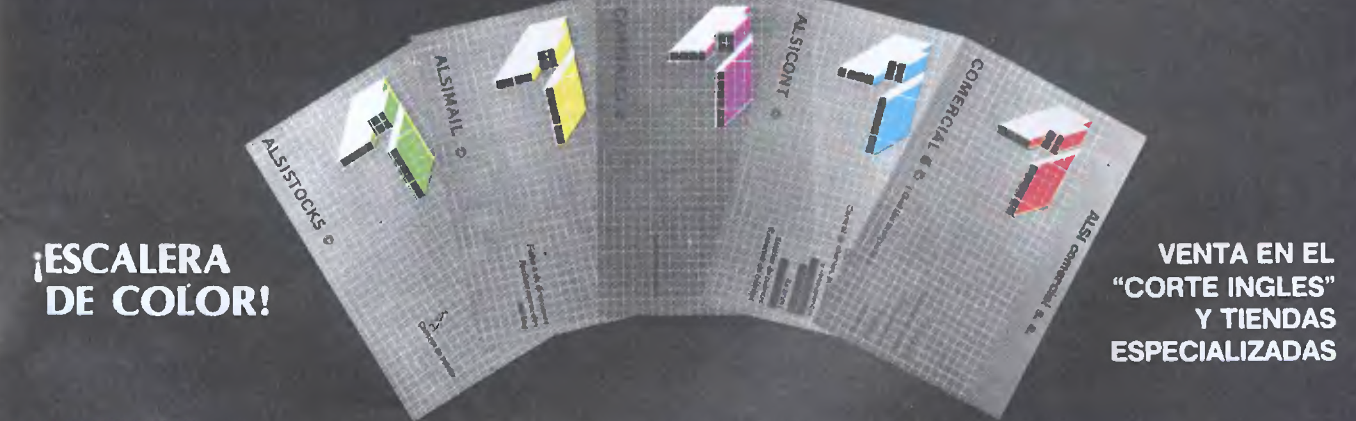
ESPECIALISTAS en MANTENIMIENTO

DE DISCOS (DRIVES) PARA ORDENADORES
FLOPPY-DISK Y HARD-DISK (8″, 5″¼, 3″½, y 3″)
CON "**CÁMARA BLANCA**" (CLEAN BENCH)

* FABRICACIÓN Y VENTA DE EQUIPOS COMPROBADORES DE DISCOS.
* CURSILLOS DE MANTENIMIENTO.
* SERVICIO OFICIAL **AMSTRAD.**

ORDENADORES:

IBM/PC/XT/AT Invest PC y compatibles
Amstrad 8512 y 8256, Atari 1040 ST y 520 ST
Sinclair QL



- **ALSISTOCKS** : Control de almacén, entradas y salidas, listados alfabéticos, código definible, etc.
- **ALSIMAIL** : Base de datos.
- **CAMBIALSI** : Impresión de letras de cambio y recibos negociable.
- **ALSICONT** : Contabilidad 4 niveles en diario, mayor estractos, balances, estados, activo-pasivo y regularización, etc. etc.
- **COMERCIAL 6**: Facturacion, almacén, direcciones, mailing, pedidos, presupuestos, albaranes, listados, relaciones, totales, etc. etc.
- **ALSIFIN** : Simulación de costes y beneficios, amortizaciones, intereses, estadisticas, dispersiones, capitalización, etc. etc.

OFERTA: AMSTRAD 8512 + CONTABILIDAD + COMERCIAL 6 195.000 ptas. (otras configuraciones y equipos a consultar).

ALSI comercial, S. A. Nicolás Usera, 10. 28026 MADRID - Telf. 475 43 39



CORREO

ción del modo gráfico elegido. Sin embargo, realizar todo este proceso en BASIC puede resultar terriblemente lento (20 minutos o más para pantallas en modo 2).

Sin embargo, existe en el mercado un programa denominado TASCOPY que instala en la memoria un comando residente I COPY. Durante el proceso de instalación la primera vez que se utiliza es posible elegir entre varios tipos de impresora, y además este programa realiza el volcado de pantalla utilizando tramas de puntos para realizar un sombreado proporcional a la intensidad de los colores que se están utilizando.

Hace tiempo que tengo un CPC 464 y, desde que apareció en el mercado en 6128, he pensado en cambiar de modelo para poder trabajar con disco.

En la revista de este mes he visto la oferta de la unidad de disco con controlador. Estoy decidido a trabajar con disco y se me plantean las siguientes dudas a la hora de decidir si comprar el 6128 o incorporar al 464 una unidad de disco:

¿Puedo trabajar con CP/M igual que en el 6128?

Si puedo trabajar con CP/M, ¿su implantación en memoria RAM es igual en ambos ordenadores?

¿Quedaría la misma memoria RAM libre para programa?

¿Con el disco en el 464 puedo utilizar todo el software que hay disponible para el 6128?

Desearía que me solucionaseis estas dudas, así como cualquier otra cuestión que me ayude a decidir mi compra.

Arturo Martínez Bevia
San Vicente del Raspeig
Alicante

Mientras que el 6128 puede trabajar con dos versiones de CP/M, la 2.2 y la «Plus», un 464 con disco puede trabajar sólo con la versión 2.2, que es la menos potente. Esto se debe a que el CP/M Plus necesita como mínimo 128K de RAM, y el 464 sólo tiene 64. Sin embargo, con una ampliación de memoria y un disco es posible utilizar el CP/M Plus en un 464.

En cuanto al software para el 6128, el realizado sobre CP/M Plus debería funcionar utilizando el 464 con ampliación de memoria y disco. Con el operativo en ROM hay pocos programas para 128K, y con la ampliación de memoria también deberían funcionar.

Soy lector de AMSTRAD USER y desearía consultar una duda. Al efectuar los programas del artículo GSX del número 11 —agosto 86— se bloquea el ordenador, como si se agotase la memoria, particularmente después del programa «INSTALA».

Agradeciendo su atención les saluda atentamente.

J Pedro Morais Gallego
Orense

El fallo que hemos encontrado en el listado que nos envía es que ha utilizado la palabra HIMEN donde debería haber escrito HIMEM. Cambie todas las apariciones de HIMEN por HIMEM y funcionará correctamente.

Tengo un AMSTRAD CPC 6128 y estoy muy contenta, pero me han surgido unos problemas que desearía que me resolvieran.

Hace poco tiempo que tengo el juego MANIC MINER. Me he encontrado con el problema de que, después de cargarlo, no puedo jugar, ya que no responde a ninguna tecla ni al joystick. Probé a cargarlo con el programa que ustedes publicaron en el número 1 de AMSTRAD USER, pero sigue sin funcionar. Una amiga que tiene el CPC 464 le funciona perfectamente. ¿Es este juego compatible? Si lo es, ¿podría hacer algo para que funcione?

Para mi comodidad, me compré el programa TRANSMAT para poder pasar programas de cinta a disco. Todo fue bien hasta que intenté pasar ELECTRO FREDDY y HUNTER KILLER. Al intentar hacer las modificaciones pertinentes en los programas cargadores BASIC veo que hacen llamadas a código máqiuina y no puedo cambiarlos, ya que desconozco el tema. ¿Podrían indicarme qué debo hacer?

Agradeciéndoles de antemano la ayuda que me van a prestar, se despide de ustedes una admiradora de su revista.

Ana María Villar Chico
Barcelona

Lamentablemente, podemos ayudarte muy poco. Por lo que cuentas, debes tener una versión de MANIC MINER en cinta que es la primera que salió al mercado para el 464, y que no es en absoluto compatible. Tendrías que conseguir alguna versión posterior que sí sea compatible.

En cuanto al problema con TRANSMAT, te va a ocurrir siempre que el programador que creó un juego haya utilizado código máquina para cargar las diversas partes del programa. El único consejo que podemos darte es que aprendas un poco de código máquina, el suficiente para poder desensamblar el trozo de programa correspondiente y poder arreglarlo.

El único ordenador concebido para sustituir a la máquina de escribir.

129.900 Pts.+IVA

AMSTRAD PCW 8256

UN COMPLETO EQUIPO QUE INCLUYE:

- Unidad Central (256 K RAM) • Teclado en castellano
- Unidad de disco (180 K por cara) • Pantalla de alta resolución • Impresora alta calidad (NLQ)
- Programas: • Procesador de textos, sistema Operativo CP/M Plus, Mallard Basic con JET SAM para ficheros indexados, lenguaje DR LOGO

PROGRAMAS PROFESIONALES

- Contabilidades • Almacenes • Facturación • HOJAS DE CALCULO: **Multiplán,** Supercalc 2, Cracker, Plannercalc. BASES DE DATOS: **DBase II,** Amsfile, Flexifile, **Boriar.** LENGUAJES: Cobol, Fortran, Pascal MT +, Pilot, etc

También disponible la versión PCW 8512, con 512 K RAM y 2º disco de 1 MBYTE incorporado.

P.V.P. 149.900 ptas. + IVA

¡¡ Increíble !!

SOLICITE DEMOSTRACION EN:

División informática de El Corte Inglés, División On-line de GALERIAS, Tiendas especializadas en informática y Equipos de oficina.

NOTA: El Amstrad también puede ser utilizado como "Terminal Inteligente" de grandes equipos informáticos.



ESPAÑA

GRUPO INDESCOMP

Avda. del Mediterráneo, 9. 28007 Madrid. Télex 47660. Tels.: 433 45 48 - 433 48 76 - 433 44 58 - FAX - 433 24 50. Delegación en Cataluña: C/ Tarragona, 110. Tel. 325 10 58. 08015 Barcelona.


RPA®
Systems Inc.
ALMACEN/FACTURACION
CLIENTES Y PROVEEDORES
CONTABILIDAD
FACTURACION
VIDEO CLUBS
¡Todavía más fácil!
Convierta su procesador de textos PCW 8256/8512 en un potente ordenador con:
PROGRAMAS RPA.
Programas muy fáciles de usar con continuas ayudas en pantalla.
Pídanos información sin compromiso.
¡¡Su primera sorpresa será su precio!!
RPA® Systems Inc.
CONTA II (n. version)
ALMACEN-FACTURACION
GESTION DE EMPRESA
FACTURACION
VIDEO CLUB
CLIENTES-PROVEEDORES
MULTICALC
MULTIBASE 3
NOMINAS
MASTER BASE
MAILING MERGE
17.500 p.v.p.
17.500 p.v.p.
45.500 p.v.p.
16.500 p.v.p.
17.500 p.v.p.
17.500 p.v.p.
14.500 p.v.p.
26.500 p.v.p.
17.500 p.v.p.
16.500 p.v.p.
7.500 p.v.p.
SOLICITE INFORMACION EN:
División Informática de El Corte Inglés. División On-line de GALERIAS
Tiendas especializadas en Informática y Equipos de oficina.
Distribuidor exclusivo en España:
Galileo, 26-30. Tels. (91) 447 97 51 / 98 09. Telex. 47556 RPA. 28015 MADRID
Distribuidor exclusivo en Catalunya: ACE DISTRIBUCION
Tarragona, 112. Tel. (93) 325 15 12. 08015 Barcelona. Telex: 93133 AGEE E